

**Universidad Pública de Navarra**

*Nafarroako Unibertsitate Publikoa*

**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR  
DE INGENIEROS AGRONOMOS**

*NEKAZARITZAKO INGENIARIEN  
GOI MAILAKO ESKOLA TEKNIKO*

## **Estudio de los hábitos de consumo de cerveza artesanal de los habitantes de Pamplona**

presentado por

**ROBERTO FLORES RODA**

*aurkeztua*

**INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA EN INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS  
NEKAZARITZAKO INGENIARI TEKNIKO NEKAZARITZA ETA ELIKADURA INDUSTRIAK**

**Junio 2015**

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, me gustaría mostrar mi agradecimiento a mi tutora Teresa García López de Meneses por su ayuda y ánimo que me ha mostrado a lo largo del trabajo.

Agradecer también a todas esas personas que han colaborado y han dedicado unos minutos en realizar la encuesta.

En especial quiero dar las gracias a mi familia y amigos por haberme animado desde el principio y confiar en que podía terminar la carrera. Al igual que a todos mis compañeros de trabajo y responsables de Laboratorios Cinfa que durante años cambiaron sus turnos de trabajo, me pusieron facilidades en las vacaciones y cubrieron mis horas de exámenes para que alcanzara este fin.

Y por último a mis compañeros de clase que tanto me ayudaron para que pudiera seguir el ritmo de las clases, practicas y trabajos.

Muchas gracias a todos

# INDICE DE CONTENIDOS

Agradecimientos .....	2
Índice .....	3
Resumen.....	5
CAPITULO 1 Historia de la cerveza.....	6
1.1 La cerveza en la antigüedad.....	7
1.2 El imperio romano.....	7
1.3 La cerveza en el imperio Carolingio .....	8
1.4 Edad media y renacimiento .....	9
1.5 La cerveza en el siglo XV y XVI.....	10
1.6 Las colonizaciones .....	11
1.7 La época industrial.....	13
1.8 La cerveza en el siglo XX .....	15
1.9 Cerveza en el siglo XXI .....	16
CAPITULO 2 El sector cervecero.....	17
2.1 El sector cervecero en el Mundo .....	18
2.1.1 Producción mundial de cerveza .....	18
2.1.2 Consumo mundial de cerveza.....	20
2.1.3 Las grandes multinacionales.....	21
2.1.4 Las grandes marcas comerciales .....	23
2.2 El sector cervecero en Europa .....	24
2.2.1 Producción de cerveza en Europa .....	24
2.2.2 Consumo de cerveza en Europa.....	25
2.3 El sector cervecero en España.....	27
2.3.1 Producción de cerveza en España .....	27
2.3.2 Las grandes productoras españolas .....	28
2.3.3 Consumo de cerveza en España .....	30
CAPITULO 3 Las microcervecerías .....	34
3.1 Introducción .....	35
3.2 Concepto .....	35
3.3 Las microcervecerías en auge en España.....	36

CAPITULO 4 La cerveza.....	38
4.1 Materias Primas .....	39
4.1.1 Malta .....	39
4.1.2 Agua.....	39
4.1.3 Lúpulo .....	40
4.1.4 Levadura .....	40
4.2 Tipos de cerveza .....	41
4.2.1 Según la fermentación .....	42
4.2.2 Según su aspecto .....	43
4.2.3 Según su extracto seco primitivo .....	45
4.2.4 Según el tipo de grano utilizado.....	45
4.2.5 Según su graduación alcohólica .....	46
4.2.6 Según su proceso de elaboración .....	46
4.2.7 Según su procedencia .....	47
4.3 Proceso de elaboración.....	48
4.3.1 Malteado .....	49
4.3.2 Mezcla / Maceración .....	50
4.3.3 Ebullición / Lupulización.....	51
4.3.4 Clarificación del mosto y enfriamiento .....	52
4.3.5 Fermentación y maduración .....	53
4.3.6 Acabado.....	54
CAPITULO 5 Metodología .....	55
5.1 Introducción .....	56
5.2 Diseño de la encuesta .....	58
5.3 Análisis de datos .....	60
CAPITULO 6 Análisis de los resultados.....	62
6.1 Caracterización de la muestra.....	63
6.2 Frecuencia en el consumo de bebidas.....	65
6.3 Preferencias de los consumidores de cerveza .....	70
6.4 Consumo de cerveza artesanal entre la población .....	74
6.5 Preferencias de los consumidores de cerveza artesanal .....	79
CAPITULO 7 Conclusiones.....	85
BIBLIOGRAFÍA .....	90
ANEXO 1 El cuestionario .....	93



## RESUMEN

### Hábitos de consumo de las cervezas de fabricación artesanal en Pamplona

En los últimos años, se ha experimentado en España un descenso en el consumo de cerveza, mientras que por el contrario está aumentando el número de microcervecerías de elaboración artesanal. Esto puede ser debido a la aparición de una nueva cultura de consumo de cerveza natural y con escasa transformación industrial, solo conocida en países con gran tradición cervecera como ocurre en Centroeuropa y América.

El mercado está sufriendo una diversificación en el consumo de cervezas con un alto grado de especialización y personalidad, lo que provoca que las grandes cerveceras nacionales e internacionales empiecen a tener en cuenta este cambio en los hábitos de consumo de la población y comiencen a ofrecer otro tipo de cervezas de mayor calidad.

A la vista de esta situación, el objetivo de este Trabajo Final de Carrera es analizar el conocimiento y los hábitos de consumo de este tipo de cervezas artesanales que tienen los habitantes de Pamplona.

El trabajo se inicia estudiando el sector cervecero, para lo que se detallan tipos de cereales utilizados, niveles de consumo tanto a nivel nacional como internacional, hábitos de consumo, etc. Una vez conocida la situación de los diferentes mercados cerveceros se procederá a realizar encuestas entre la población de Pamplona con el fin de analizar las preferencias y hábitos que adoptan frente al consumo de cerveza en general y en especial en cervezas artesanales de fabricación tradicional. La información obtenida será tratada con técnicas estadísticas y los resultados conseguidos permitirán obtener conclusiones que pueden ser útiles para los nuevos emprendedores interesados en formar parte del sector de la cerveza artesanal.

## CAPITULO 1

# HISTORIA DE LA CERVEZA

## 1.1 CERVEZA EN LA ANTIGÜEDAD

El proceso de elaboración de cerveza inicialmente en el 3000 aC era simple, y su conocimiento procedía de las culturas sumerias. Era una masa de pan, trigo y cebada, remojada y enriquecidos con el azúcar procedente de los dátiles y que comenzaba a fermentar. El líquido resultante se vertía en recipientes donde se sellaba para su consumo. Del sellado y de la inclusión de la masa fermentada en el interior de vasijas especiales, quedan evidencias como líneas de nivel con trazas de espuma o residuos secos flotantes. El malteado del cereal fue un proceso voluntario que fue introducido por los egipcios, y que distinguía su bebida claramente de la sumeria.

La cerveza era considerada como un alimento en el antiguo Egipto, es decir una fuente de calorías. Su ingesta calmaba la sed de la población, y el contenido alcohólico residual de la fermentación permitía esterilizar ligeramente los recipientes reduciendo la incidencia de infecciones intestinales causadas por la ingesta de agua potencialmente contaminada procedente de pozos. Se empleó también como una medicina.

La bebida fue muy popular en Egipto durante milenios y esta fue una de las causas de que se dispersara por la Europa pre-romana. Egipto era una fuente de cereales (trigo y cebada) para algunas de las economías emergentes de Europa.

## 1.2 EL IMPERIO ROMANO Y LOS PUEBLOS BÁRBAROS

Durante el periodo álgido de expansión del Imperio Romano se impuso la viticultura en las áreas territoriales bajo su dominación. Los pueblos bárbaros eran considerados por los romanos como pueblos que bebían cerveza. A pesar de todo, el consumo de la cerveza en las provincias de Roma era habitual, aunque no una bebida primordial como era el vino. La cerveza se bebía, sobre todo, en las provincias del oeste y del norte, provincias donde el clima no favorecía al cultivo de la vid.

Las invasiones bárbaras al final del imperio Romano llevaron consigo nuevas costumbres de beber cerveza, que en parte no arraigaron debido a los procesos relativamente más costosos que necesita ésta para ser conservada y elaborada en los climas mediterráneos.

El aprendizaje de las técnicas cerveceras durante el Imperio Romano proviene de las provincias anexadas, donde la bebida se podía encontrar en los mercados dónde sus habitantes proporcionaban el conocimiento de la elaboración.

El cristianismo, asociado al periodo final de decadencia romana, no aceptó la cerveza en sus ritos eclesiásticos. Si, sin embargo, al vino. Las primeras comunidades cristianas consideraron la cerveza como una bebida pagana.

Los climas más fríos de los pueblos alejados del mediterráneo, no permitían el cultivo de la vid, y la bebida más popular era por economía de medios: la cerveza. Las cervecerías de este periodo se instalaban en lugares donde existían abundantes fuentes de agua (generalmente en ríos, o manantiales) y libres de cal (que entorpecen el proceso fermentativo del mosto), de esta forma se podía elaborar una cantidad aceptable de bebida. Estas cervecerías artesanales ofrecían su producto a áreas cercanas, siendo la distribución limitada.

### 1.3 CERVEZA EN EL IMPERIO CAROLINGIO

El establecimiento del imperio carolingio hizo que el consumo de cerveza se estableciera en el norte de Europa. Su producción, comercialización y consumo pronto tuvo un auge sin precedentes. Uno de los primeros impulsores de la elaboración ordenada ya en el siglo IX, y en mayor escala de la cerveza fue Carlomagno lo que supuso que se propagara su consumo a lo largo del imperio. Precisamente es en este periodo cuando prolifera por Europa la edificación de templos religiosos a cargo de nuevas órdenes religiosas monásticas con sus propias reglas de convivencia como son la Orden de los Mínimos (Paulaner en alemán) y los Franciscanos. Estas órdenes pronto comenzaron a elaborar cerveza, por ser una bebida generalmente menos dañina que el agua extraída de fuentes y manantiales (a menudo consideradas fuente de enfermedades).

A comienzos del siglo XXI algunas marcas de cervezas alemanas y belgas hacen referencias en sus nombres a este origen monástico. Por ejemplo la denominación de “cerveza trapista” se elabora en algunos monasterios trapenses del norte de Europa (en concreto en siete en total: seis en Bélgica y uno en los Países Bajos). A pesar de que muchos de éstos se destruyeron durante la Revolución Francesa y las Guerras Mundiales, los supervivientes todavía fabrican cerveza de este tipo

Los monasterios durante este periodo no sólo se convierten en centros de cultivo y distribución de cereales, sino que poseen los conocimientos de la elaboración cervecera ya que los monasterios son los verdaderos conocedores de las prácticas agrícolas y encargados de cultivar alimentos.

## 1.4 CERVEZA DESDE LA EDAD MEDIA HASTA EL RENACIMIENTO

El consumo de cerveza y su elaboración florece en el periodo de la Edad Media en el norte de Europa. La cerveza era más barata que el vino, y se adquiría mejor en los mercados. La aparición de las grandes ciudades hizo que la cerveza comience a recibir impuestos. Sobre las técnicas existentes para la elaboración, se sabe que la primera receta de cerveza ale escrita en Europa proviene de la ciudad holandesa de Gante y data del siglo XIV. El primer tratado sobre cerveza se escribirá en el siglo XVI.

Los monjes europeos, no sólo guardaron la tradición, sino que mejoraron los procesos fermentativos de la cerveza.

Es durante el periodo medieval cuando se deja de aromatizar la cerveza con hierbas como el mirto, para emplear por primera vez el lúpulo. Esta planta, de la que se extraen resinas existentes sólo en las flores femeninas, proporciona un aroma, un sabor ligeramente amargo y estabiliza la espuma. Además posee además propiedades conservantes, algo que permite un mayor tiempo de almacenamiento. Su incorporación a la cerveza en la fase de cocción del mosto fue un hito en la producción. El primer uso del en la aromatización del mosto de la cerveza data de 1079. A pesar de todo el valor de esta hierba aromática no se reconoce en la industria artesanal cervecera hasta el siglo XII, llegando a ser una hierba íntimamente unida al sabor de la cerveza elaborada en la mayoría de las ciudades europeas del siglo XIII. Las hierbas tradicionales hasta la fecha fueron: el romero, el mirto, el cilantro y la aquilea. En las islas británicas, las ales de fuerte sabor dulce se preferían, evitando los tonos amargos de las cervezas alemanas.

Antes de añadir lúpulo, las cervecerías se distinguían por la incorporación a la mezcla del Gruit, que era una combinación de hierbas que conformaba el aroma característico de la cerveza, y todos los cerveceros tenían la obligación de incorporar la mezcla. Los impuestos que pagaban estaban directamente relacionados con la cantidad de hierbas que compraban. El contenido y composición de la mezcla de hierbas era un secreto, evitando de esta forma las falsificaciones. Como el uso del lúpulo amenazaba la recaudación mediante impuestos del Gruit, en algunos países como Inglaterra y Holanda se llegó a prohibir inicialmente.

## 1.5 SIGLO XV Y XVI

El siglo XV y XVI fue un periodo de expansión de la bebida a lo largo de toda Europa debido al aumento de la demanda en los países del este y del norte. La mejora en los canales comerciales unido a la introducción de lúpulo, que permitía aumentar su periodo de caducidad, hizo posible ampliar la distancia entre mercados y que se pudiera exportar entre países. La popularidad de la bebida creció en algunos países y pronto se elaboraron leyes para su regulación. Un caso muy ilustrativo ocurrió en Alemania donde fue decretada el 23 de abril de 1516 por el emperador Guillermo IV de Baviera la “Reinheitsgebot” (o ley de pureza) con validez en el Sacro Imperio Romano Germánico. Mediante esta ley de pureza se establecía que la cerveza solamente se debía elaborar a partir de tres ingredientes: agua, malta de cebada y lúpulo.

La denominación de cerveza y ale es a veces sinónima en los textos cerveceros ingleses de la época. En el siglo XVI la cerveza inglesa se mantiene bajo la tradicional fórmula del ale (alta fermentación) y sin contenido de lúpulo. Sin embargo en el XVII comienza a haber ales con el aroma amargo del lúpulo.

Es precisamente en este momento, en los monasterios medievales y renacentistas, donde se experimenta con las levaduras fermentativas. Se consiguió una nueva fermentación en el fondo de las cubas que necesita del frío natural que existía en las cuevas. Surge de esta forma la cerveza tipo Lager a comienzos del siglo XV. Esta cerveza, en clara oposición con la tradicional ale, poseía nuevas características de sabor. En Europa se produjo pronto una separación en lo que supone la elaboración de cervezas, por una parte, en las Islas Británicas se continuó perfeccionando la fermentación alta (cerveza tipo ale) con la ayuda de la levadura *S. cerevisiae*, hasta lograr una gran tradición en su elaboración, mientras que en gran parte del interior del continente de Europa se prefirió adoptar la cerveza con baja fermentación (cerveza tipo Lager) utilizando levadura *Saccharomyces pastorianus*.

## 1.6 LA CERVEZA EN LA EPOCA COLONIAL

### **Evolución en América hasta el siglo XIX**

Las zonas de América colonizadas por europeos provenientes del norte de Europa (donde el consumo de cerveza era más popular en el siglo XVI) desarrollaban una industria cervecera. Sin embargo, en las zonas del mediterráneo, la cultura del vino era más frecuente. De esta forma se crearon entre los colonos dos vertientes en el consumo de bebidas alcohólicas fermentadas.

Entre el final de la guerra civil norteamericana y la proclamación de la Ley Seca en 1917 la industria cervecera norteamericana crece a gran ritmo, siendo una de las más prometedoras. Durante los primeros treinta años de este periodo inicial, la producción creció. Las compañías participaron en las innovaciones tecnológicas que se produjeron en las factorías cerveceras mundiales durante el periodo de final del siglo XIX. La demanda creció debido a la aparición masiva de salones y tabernas, locales donde se servía cerveza a la creciente población de colonos europeos. Las principales ciudades cerveceras en el siglo XVIII fueron Nueva York y Filadelfia.

Además, surgen las imposiciones de tasas a las bebidas alcohólicas, que afectaron al consumo de cerveza. A raíz de ello surgen asociaciones cerveceras, como en 1862 la United States Brewers' Association. La Ley Seca en 1917 afectó a las compañías cerveceras norteamericanas, causando una disminución drástica de la demanda. Esta situación también afectó a las compañías cerveceras de México que, en el otro lado de la frontera, aumentaron su producción y transporte clandestino.

## Cerveza en Asia

En Asia, el cereal más habitual en la alimentación es el arroz. El sake, bebida alcohólica japonesa hecha a partir de una infusión hecha de este cereal, a diferencia de la cerveza, las amilasas que hidrolizan el almidón en los azúcares fermentables no provienen de los propios granos de arroz, ya que estos se han molido para quitar el salvado, y por lo tanto no pueden ser malteados.

Las primeras cervecerías en Asia fueron edificadas en la India, cuando en 1820 Edward Dyer llegó de Inglaterra para crear la primera cervecería en Kasauli, en las montañas de Himalaya. Allí produjo la primera cerveza asiática, la Lion, que todavía se sigue produciendo y comercializando por todo el norte de la India.

En Japón, en la ciudad de Sapporo se establece en 1876 una fábrica cervecera denominada Kaitakushi, donde la producción se encuentra bajo control de cerveceros alemanes. La popularidad de esta producción hizo que las cervezas de tipo Lager fueran más populares que las Ale.

## Cerveza en Oceanía

En Australia y Nueva Zelanda el consumo de cerveza comienza con su historia colonial. Al haber sido un terreno explorado la colonia de la Corona británica de Nueva Gales del Sur, se establece un asentamiento y colonia penal. El primer cervecero de Australia data del año 1796 en Sydney con la elaboración de cerveza tipo ale. Las cervezas de tipo Lager no fueron en Australia hasta el año 1885 de la cervecería española denominada Cerveza San Miguel.

## Cerveza en África

La elaboración tradicional en muchos países africanos parte del remojo del cereal mijo durante un periodo de ocho a doce horas. Muchas de estas cervezas provienen de la época colonial y en el siglo XX forman parte de la economía rural de muchos poblados. Se emplea en este continente diversos cereales como el sorgo, el mijo, la cassava. Se tiene de esta forma el Ajon (la bebida nativa de Uganda). En algunos países, como Tanzania, se elaboraban bebidas con plátanos fermentados y mezclados con mijo como el “mbweje”



## 1.7 CERVEZA EN EL PERIODO INDUSTRIAL

La cerveza ha sido uno de los primeros alimentos industrializados de la humanidad. La cerveza se comenzó a industrializar a finales del siglo XIX, y en Europa tenía tres centros, cada uno de ellos con su estilo propio de elaborar cerveza: Burton-on-Trent (Inglaterra), München (Alemania), Pilsen (Bohemia). De las tres, sólo la Pilsner acapara todos los avances técnicos, científicos, publicitarios que iban surgiendo.

La cerveza ganó popularidad debido a la escasez de vino en 1850 debido a la asolación de los viñedos causada por la plaga de la filoxera, este fenómeno hizo que durante algunos años los mercados vitivinícolas se vieran afectados hasta el punto de cesar su producción.

Con la aparición de nuevas técnicas de información en 1840, aparece, el concepto de escuelas cerveceras, lugar donde se forman a los futuros cerveceros, y se realiza investigación básica para mejorar aspectos de la cerveza. Este fenómeno, iniciado en Munich, se propaga por las capitales europeas creando una red social de cerveceros que favorecerá la implantación de los procesos industriales en la fabricación de la cerveza.

### Los inicios de la ciencia microbiológica

El conocimiento de los mecanismos fermentativos de las levaduras de la cerveza es crucial. Controlar las cepas de levaduras permite ventaja competitiva a la industria, mejorando el sabor, la respuesta, las tonalidades y la calidad final del producto.

En 1827 se escriben ilustraciones acerca de las levaduras de la cerveza observadas por microscopio, las denominadas *Mycoderma cervisiae*. Pasteur comenzó a trabajar en la fermentación de los azúcares mediante las levaduras a finales de la década de años cincuenta acerca de la actividad microbial de las levaduras y su resultado en cristales de ácido láctico con actividad óptica. Estos resultados pronto le llevaron a tener la convicción de que las levaduras se alimentaban del azúcar convirtiéndolo en etanol y dióxido de carbono.

Experimentos realizados en Munich y en Viena, dieron luz al descubrimiento de los mecanismos de la fermentación baja (lagering). La primera levadura de tipo Lager que se cultivó artificialmente se denominó *Saccharomyces carlsbergensis*. La gran mayoría de las cervezas Lager concebidas a comienzos del siglo XXI están relacionadas con esta cepa.

## Mejoras en las tecnologías productivas

La cerveza Lager necesita de bajas temperaturas para su fermentación y maduración. Antes del siglo XIX se empleaban los pozos de nieve y cuevas alpinas como reserva de frío, lo que hacía que su producción fuese completamente estacional a los meses de invierno. Esto fue así hasta la aplicación de las máquinas de vapor a los sistemas de refrigeración por compresión.

Las innovaciones técnicas introducidas en la industria corresponden con el uso del termómetro, del higrómetro y del atemperador. Todos ellos fueron empleados en la primitiva industria cervecera inglesa con el objetivo de estandarizar el producto controlando los procesos fermentativos. En el siglo XVIII el cervecero Arthur Guinness comenzó la elaboración de Ales en la factoría denominada St. James's Gate Brewery en Dublín, Irlanda. La compañía crece su producción hasta que diez años después Guinness exporta su producto por primera vez enviando seis barriles de cerveza a Inglaterra.

## El fenómeno de la Pilsen Dorada

La cerveza Pilsner es la cerveza predominante en los mercados mundiales a finales del siglo XX. Se trata de una cerveza tipo Lager pálida (pale Lager) de color dorado ideada por maestros cerveceros alemanes ubicados en la ciudad checa de Plzeň (en Bohemia). A finales del siglo XIX con la región de bohemia incluida en el dominio del imperio austríaco, la mayoría de las cervezas bohemias eran ale (fermentación superior). Cuando se funda la cervecera Plzeňský Prazdroj (conocida en el siglo XXI como Pilsner Urquell) en la ciudad de Pilsen se pretende cambiar el estilo a las cervezas alemanas de baja fermentación, creando una cerveza *Pilsner Brauart* (al estilo de la ciudad de Pilsen). Las cervezas ale fermentan en la parte superior de la cuba a temperaturas de 25° a 30°C, forma de fermentación que se hacía espontáneamente desde los inicios prehistóricos. Sin embargo, las cervezas Pilsen fermentaban en la parte inferior de la cuba a temperaturas entre los 15°C. por lo que requería tecnología de refrigeración. Esta es la Razón por la que se estableció en las minas de sal de Pilsen las fábricas de cervezas, que actuaban en la producción inicialmente como pozos de nieve refrigerando las cubas de fermentación.

## 1.8 CERVEZA EN EL SIGLO XX

La mejora de la elaboración de la cerveza y su globalización promueve una nueva asociación de bebedores cerveceros, surgen los festivales de cerveza como evolución de los festivales agrícolas. Dos de los más conocidos se celebran en Alemania: el primero en volumen de asistentes se denomina Oktoberfest, y el segundo Cannstatter Volksfest, existiendo otros en el mundo en diversos lugares y épocas.

A mediados del siglo XX la inmigración conduce a sociedades más urbanas y las ciudades ven crecer su población. Surge el concepto de turismo y el desplazamiento de la población genera demandas de cerveza en lugares en los que no era habitual su consumo. Tras el periodo de post-guerra nace una creciente demanda mundial de cerveza, momento en el que algunas compañías cerveceras comienzan a crecer adquiriendo a pequeñas cervecerías. Este escenario deja en primer lugar a países exportadores como Alemania, Bélgica, Inglaterra, Estados Unidos, Irlanda y Dinamarca. Este fenómeno de demanda creciente hizo que algunos países en los que el vino era la bebida más tradicional, quedase relegado a un segundo plano.

### La revolución de los envases

Las primeras factorías cerveceras del siglo XX utilizaban botellas de cerveza de color marrón o verde oscuro para que no interaccione la luz solar con el lúpulo.

Durante el primer tercio del siglo XX, debido al éxito que tienen los envases metálicos para la comida, se comienza a pensar en aplicarse igualmente a las bebidas en general. En 1935 se lanzó la primera cerveza enlatada. La lata de cerveza no deja introducir la luz, permite extraer el calor de su interior debido a la conductividad y aísla de la atmósfera circundante. Esta lata se convertirá en el recipiente de la cerveza más popular a finales del siglo XX, llegando a declinar el uso de botellas de vidrio.

El dispensador de cerveza y el uso de la cerveza de barril comienza a popularizar el consumo de la bebida en muchos países. Las cervecerías pronto comienzan a ofrecer cervezas de barril en dispensadores de "cuello de ganso" conectadas a barriles presurizados. Ya a comienzos del siglo XX incluye un sistema artificial de carbonatación que se desarrolló inicialmente en el año 1936 en el Reino Unido y que posteriormente se extendió por todo el mundo.

## Las nuevas cervezas

La creciente competición con otras bebidas alcohólicas, como el vino, la aparición de nuevos refrescos, los nuevos modelos de nutrición existentes a finales del siglo XX, en los que se tolera menos el consumo de alcohol, y como la tendencia a disminuir el consumo de calorías diarias, hace que comience a surgir el concepto de cerveza sin alcohol.

Técnicamente se trata de una cerveza con un contenido de alcohol muy bajo, por debajo del 0.5% en volumen. Para elaborar este tipo de cerveza hay que añadir un proceso extractivo del etanol en la cadena de producción de una factoría de cerveza. De la misma forma se procede a crear cervezas con bajo contenido calórico: cerveza light.

## 1.9 CERVEZA EN EL SIGLO XXI

El consumo de cerveza en los países considerados tradicionalmente cerveceros va disminuyendo lentamente desde las últimas décadas del siglo XX debido a los cambios en los hábitos alimentarios de la población, la competencia con otras bebidas del mercado (como puede ser el vino) o la actitud social hacia las bebidas alcohólicas.

En 2004 se obtuvo por primera vez la secuencia genética de las levaduras *saccharomices*. Este descubrimiento permitió una mejor clasificación de las levaduras, así como mejoras en su funcionamiento mediante el empleo de la selección artificial. Las mejoras genéticas inducidas en la selección de levaduras afecta a las condiciones de fermentación condicionando el sabor, la apariencia y la textura final de la bebida. Debido a los avances de la ingeniería genética, el trigo y la cebada, se ve afectadas en investigaciones realizadas en los alimentos transgénicos.

Las microcervecerías comienzan a ser populares entre los consumidores habituales de cerveza, en búsqueda de cervezas de mayor calidad, debido al exceso de industrialización de las grandes empresas cerveceras.

## CAPITULO 2

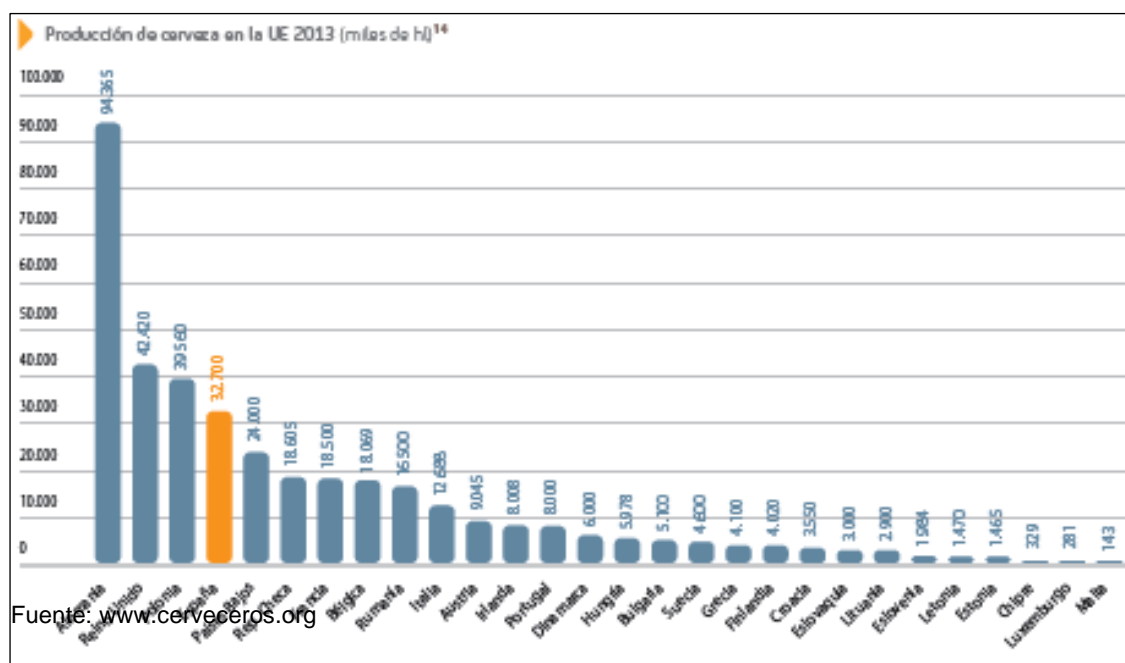
# EL SECTOR CERVECERO

## 2.1 SECTOR CERVECERO MUNDIAL

### 2.1.1 Producción mundial de cerveza

Actualmente la producción mundial de cerveza ha superado los 2.000 millones de hectolitros al año, lo que supone una media per cápita anual de casi 30 litros. Con estas cifras, la cerveza es y seguirá siendo la bebida con alcohol más consumida del mundo.

Figura 2.1. Producción de cerveza en la Unión Europea en 2013



En 2013, prácticamente el 92% de la producción cervecera mundial se concentraba en 40 países, de entre los que destacan:

## **1. China**

China es el mayor productor de cerveza del mundo, con 489.880 millones de hectolitros al año.

## **2. Estados Unidos**

Hasta 2002 el país norteamericano era, con una producción anual de 225. 337 millones de hectolitros, el país que elaboraba más cerveza. Sin embargo, debido al gran crecimiento de la industria China, el país asiático consiguió desplazar a Estados Unidos al segundo lugar.

## **3. Brasil**

Brasil produce alrededor de 133 millones de hectolitros al año, siendo el mayor productor de cerveza en América del Sur seguido por Venezuela, que ocupa el puesto 15 en el ranking mundial.

## **4. Rusia**

Rusia, a pesar de no ser un país de gran cultura cervecera, en 2001 alcanzó una producción de 98.140 millones de hectolitros.

## **5. Alemania**

Alemania es el país con mayor tradición cervecera del mundo, con una producción de 95.545 millones de hectolitros. En ella se celebra el Oktoberfest, el festival cervecero más importante del mundo.

España es el décimo país productor de cerveza mundial con 33.600 millones de hectolitros

## 2.1.2 Consumo mundial de cerveza

En cuanto al consumo de cerveza, podemos hablar de dos datos importantes, el consumo por países y el consumo per cápita por países.

El primer puesto del ranking de consumo de cerveza por países, a nivel mundial desde hace unos años, está ocupado por China, con un consumo global de 45 billones de litros al año, un 25 % del total del consumo anual realizado en todo el mundo. Un volumen que aumentó en un 29% los últimos cinco años y que se entiende también por la gran población del país asiático.

Si seguimos en el ranking del consumo mundial de cerveza, el segundo lugar se lo lleva Estados Unidos, con un consumo total de 24 billones de litros al año, seguido de Brasil con 12 billones por año y por Rusia y Alemania en cuarto y quinto lugar respectivamente, que alcanzan los nueve billones de litros al año.

El crecimiento del consumo de cerveza a lo largo de los años se observa en todos los continentes, aunque con bastantes diferencias entre ellos. Mientras que Asia y África son los de mayor crecimiento, Europa tiene el ratio más bajo.

Figura 2.2 Consumo mundial de cerveza

2010 Ranking	2009 Ranking	Country	2010			2009	
			Volume of Consumption (thousand kiloliters)	Share of Global Market	Change from 2009	Volume of Consumption (thousand kiloliters)	Share of Global Market
1	1	China	44,683	24.5%	5.9%	42,194	23.7%
2	2	United States	24,138	13.2%	-1.4%	24,483	13.7%
3	3	Brazil	12,170	6.7%	16.0%	10,490	5.9%
4	4	Russia	9,389	5.1%	-6.2%	10,009	5.6%
5	5	Germany	8,787	4.8%	-2.2%	8,985	5.0%
6	6	Mexico	6,419	3.5%	-2.0%	6,550	3.7%
7	7	Japan	5,813	3.2%	-2.8%	5,981	3.4%
8	8	United Kingdom	4,587	2.5%	-2.0%	4,681	2.6%
9	9	Spain	3,251	1.8%	-0.5%	3,268	1.8%
10	10	Poland	3,215	1.8%	-0.3%	3,225	1.8%
11	11	South Africa	3,095	1.7%	4.7%	2,955	1.7%
12	12	Ukraine	2,824	1.5%	5.5%	2,677	1.5%
13	15	Vietnam	2,441	1.3%	15.0%	2,123	1.2%
14	13	Canada	2,311	1.3%	-0.9%	2,332	1.3%
15	14	Venezuela	2,259	1.2%	-2.0%	2,305	1.3%
16	16	Colombia	2,022	1.1%	0.4%	2,014	1.1%
17	18	Republic of Korea	2,015	1.1%	0.6%	2,003	1.1%
18	17	France	1,973	1.1%	-1.7%	2,007	1.1%
19	25	Nigeria	1,875	1.0%	17.2%	1,600	0.9%
20	21	Argentina	1,825	1.0%	3.3%	1,767	1.0%
21	19	Australia	1,794	1.0%	-4.0%	1,869	1.0%
22	23	Thailand	1,711	0.9%	-2.7%	1,758	1.0%
23	20	Czech Republic	1,708	0.9%	-8.6%	1,869	1.0%
24	26	India	1,707	0.9%	17.0%	1,459	0.8%
25	22	Romania	1,700	0.9%	-3.4%	1,760	1.0%

Fuente: <http://www.kirinholdings.co.jp>



Sin embargo, si hablamos del consumo per cápita, los países europeos lideran ese ranking, en primer lugar, República Checa con 144 litros de cerveza por persona al año, el segundo lugar es para Alemania, con 107 litros al año y el tercero Austria con 106.

Ya en el octavo lugar se sitúa Australia y en el número doce, Estados Unidos con 80 litros per cápita, mientras que China solo se queda en 4 litros por persona al año.

### 2.1.3. Las grandes multinacionales

En este mercado, son cinco los grupos cerveceros las que acaparan la mitad de la producción mundial

Hay que decir que cada uno de estos grupos engloba numerosas marcas de cervezas debido a la continua expansión en la que se encuentra el mercado de la cerveza. Muchas compañías se han fusionado o adquirido a otras para aumentar su participación en el mercado millonario de la cerveza.

Los 10 grupos cerveceros más importantes:

#### **AB/In-Bev**

Desde 2009, Anheuser-Busch InBev se ha mantenido en la posición número uno de las compañías cerveceras del mundo. Sus oficinas corporativas se encuentran en St. Louis, Missouri y Lovaina, Bélgica. La compañía elabora más de 300 cervezas. Las de mayor venta en todo el mundo incluyen las etiquetas de Budweiser, Michelob, Becks, Stella Artois, Bass y Brahma.

#### **SAB Miller**

South African Breweries (SAB) Miller vende más de 160 millones de barriles al año de cervezas embotelladas y envasadas en más de 200 marcas de todo el mundo, y representan más del 11% del consumo mundial total de cerveza. Las marcas principales de la compañía son Miller, Castle Lager, Grolsch, Bavaria y Cervecería Nacional. SAB Miller también es propietaria de más del 58% de la compañía Molson Coors.

#### **Heineken**

La famosa botella verde de Heineken es reconocida por los amantes de la cerveza en todo el mundo. La compañía holandesa incluye Amstel, Murphy, Córdoba y Tigre. Sólo en 2006, Heineken exportó más de 156 millones de barriles de cerveza.

## **Carlsberg**

La famosa marca Carlsberg Tuborg con sede en Dinamarca, es un nombre muy conocido en Noruega. En 2006 vendió más de 60 millones de barriles, ganando más de un 4 por ciento del mercado mundial.

## **Molson Coors Brewing Company (MCBC)**

En 2005, dos de los mayores fabricantes de cerveza de Estados Unidos, Molson y Coors, se fusionaron para formar el Molson Coors Brewing Company. La compañía también está asociada con SAB Miller, que opera como Miller Coors.

## **Modelo**

Modelo domina la industria cervecera mexicana, con más del 60 por ciento de la cuota de mercado. Su marca reinante es Corona. Las etiquetas adicionales que mejoran la cartera de Modelo incluyen Negra León, Modelo Especial, Montejo, Pacífico, Negra Modelo y Victoria. Además, Es interesante señalar para los conocedores de cerveza que Anneheuser-Busch InBev poseen cerca del 50 por ciento de Modelo.

## **Tsingtao Brewery**

Quindao, en la provincia de Shandong de China, es el hogar de la producción de cervezas Tsingtao. Su logotipo en botellas representa un embarcadero a orillas Quindío. La cerveza es tan famosa que incluso ha aparecido en películas importantes, como en la futurista "Blade Runner" (1982), y, en "Gran Torino" (2008), protagonizada por Clint Eastwood.

## **Beijing Yanjing**

China también es el productor líder mundial de Beijing Yanjing Beer. La empresa cuenta con más de 30 fábricas de cerveza en 10 provincias chinas.

## **Femsa**

Femsa produce muchas de las marcas de cerveza más importantes de México y Brasil, como Carta Blanca, Dos Equis, Tecate, Bohemia y Sol.

## **Kirin**

Japón utiliza el unicornio para asociar a Kirin como una cerveza que simboliza la buena suerte. Kirin es el mayor fabricante de cerveza del país nipón y el exportador número uno de cerveza japonesa a Estados Unidos

### 2.1.4 Las grandes marcas comerciales

Las 40 cerveceras más importantes del mundo (de las que siete son chinas) elaboran más del 80% de la producción total de cerveza, y el 92% del consumo se realiza tan solo 40 países.

En el siguiente gráfico se observa las principales marcas de cerveza a nivel global:

Figura 2.3 Las marcas de cerveza más consumidas en el mundo



La marca de producción China Snow es una cerveza tipo Lager con un marcado sabor lupulado, que le hace ser una de las cervezas de sabor más amargo de China, considerada como una de las mejores de Asia y que de hecho es líder en consumo a nivel mundial.

En el segundo lugar en consumo a nivel mundial se encuentra la Bud Light norteamericana, con 5.780 millones de litros. Es la versión baja en calorías de la Budweiser, que situada en tercera posición.

En cuarto lugar le siguen Tsingtao, cerveza de origen chino, igual que la Yanjing (en sexto puesto), La cerveza de origen danés Skol, tipo Lager estilo Pilsen, es la quinta con 4.050 millones de litros, propiedad del gigante cervecero AB InBev, igual que la Cerveza mexicana Corona Extra (Coronita en España) con 3.360 millones de litros que se encuentra en séptimo lugar. En el puesto octavo se sitúa la brasileña Brahma, seguida en noveno lugar por la marca holandesa Heineken, con su sabor característico gracias a su levadura exclusiva tipo "A" descubierta por el Dr. H. Elion en 1886, y que actualmente tiene una producción de 3.180 millones de litros.

## 2.2. SECTOR CERVECERO EN EUROPA

### 2.2.1 Producción de cerveza

En Europa se producen más de 400 millones de hectolitros de cerveza al año, siendo un gran aporte económico para todos los países. A diferencia de lo que ocurre en otros lugares, la cultura cervecera en Europa es muy amplia, por lo que en los últimos años el incremento de fábricas de elaboración de cerveza ha aumentado de forma notoria, pasando de 3.000 en 2006 a más de 4.000 en la actualidad.

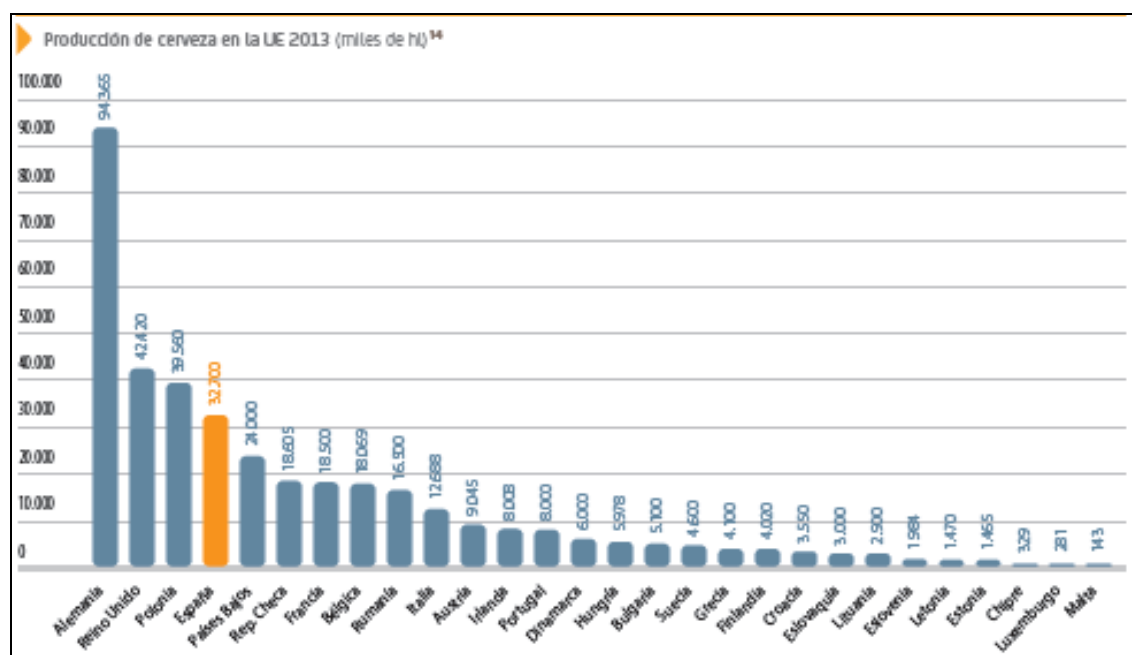
En números, Alemania es claramente el país europeo que más cerveza produce, casi 94 millones de hectolitros de cerveza. En segundo lugar le sigue con la mitad de producción, Reino Unido con casi 42 millones de hectolitros y tercero Polonia con casi 40 millones de Hectolitros.

Resalta que en la UE tienen su sede cuatro líderes mundiales (AB Inbev, SABMiller, Heineken y Calsberg).

La obtención de esta bebida genera 2,5 millones de empleos en Europa, teniendo en cuenta tanto los puestos de trabajo directos que se crean en las fábricas, como los indirectos, en la distribución y la venta.

En cuanto a las exportaciones Europa exporta 72 millones de hectolitros de cerveza, el 17% de su producción.

Figura 2.4 Producción de cerveza en la UE en 2013

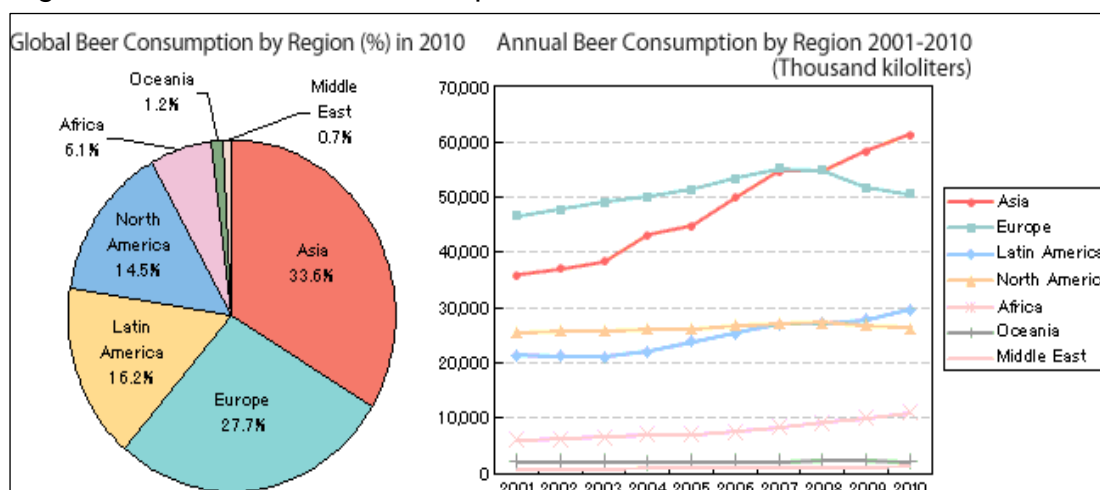


Fuente: [www.cerveceros.org](http://www.cerveceros.org)

## 2.2.2. Consumo de cerveza en Europa

Desde el año 2008 Europa ha pasado a ser el segundo continente del mundo en el consumo de cerveza con una consumo de más de 50 millones de litros. Asia es el continente donde más cerveza se consume, debido a la población de China que ha crecido constantemente en los últimos 10 años.

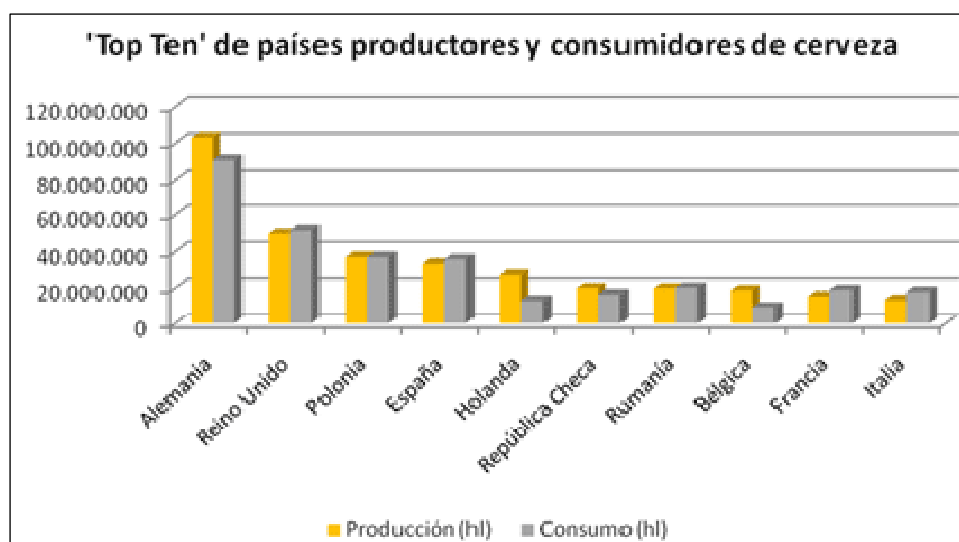
Figura 2.5 Consumo de cerveza por continentes del año 2001 al 2010.



Fuente: <http://www.kirinholdings.co.jp>

En Europa se consume la misma cerveza que se produce debido en gran medida a que las exportaciones se producen a través de los países que lo componen.

Figura 2.6 Los mayores productores y consumidores de cerveza en Europa



Fuente: [www.cerveceros.org](http://www.cerveceros.org)

Analizando el consumo per cápita dentro de los países que componen la UE, la República Checa se sitúa en cabeza con 145 litros de cerveza por persona al año. En el país, con gran cultura cervecera, y origen de la cerveza Pilsener, la cerveza es la bebida más popular siendo consumida con casi todas las comidas del día, incluso a veces durante media mañana.

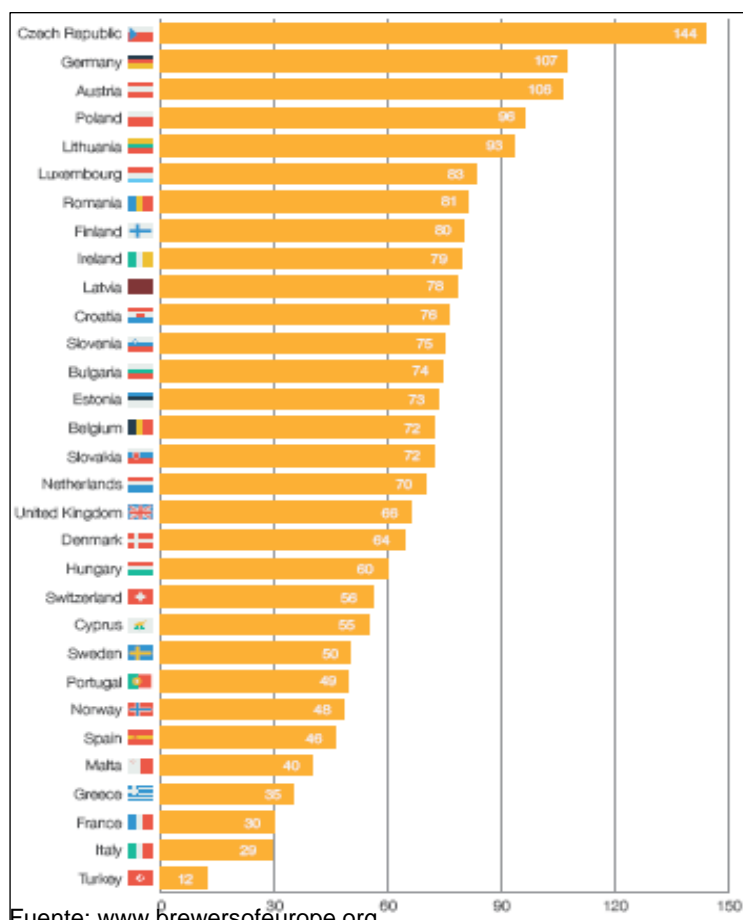
Además de venderse en restaurantes y bares, está presente en kioscos, cafés y otros lugares públicos. En general en República Checa se considera la cerveza, más que como una bebida alcohólica, como un alimento

Haciendo la respectiva comparación, en el ranking de consumo de cerveza per cápita, el segundo lugar es para Alemania, con 107 litros al año. Hay que considerar también que en Alemania, se vende tanta cerveza como agua, y la cerveza está totalmente incorporada a la vida cotidiana. Es legal beber en lugares públicos, como parques y lagos.

Cabe destacar que en Alemania se celebra la mayor fiesta de la cerveza, el Oktoberfest, incluso existe el día de la cerveza, el 23 de Abril.

El tercer país con más consumo per cápita de cerveza es Austria, con 106 litros y después vienen Polonia con 96 litros y Lituania con 93 litros.

Figura 2.7 Consumo per capita en Europa



Fuente: [www.brewersofeurope.org](http://www.brewersofeurope.org)

## 2.3 SECTOR CERVECERO EN ESPAÑA

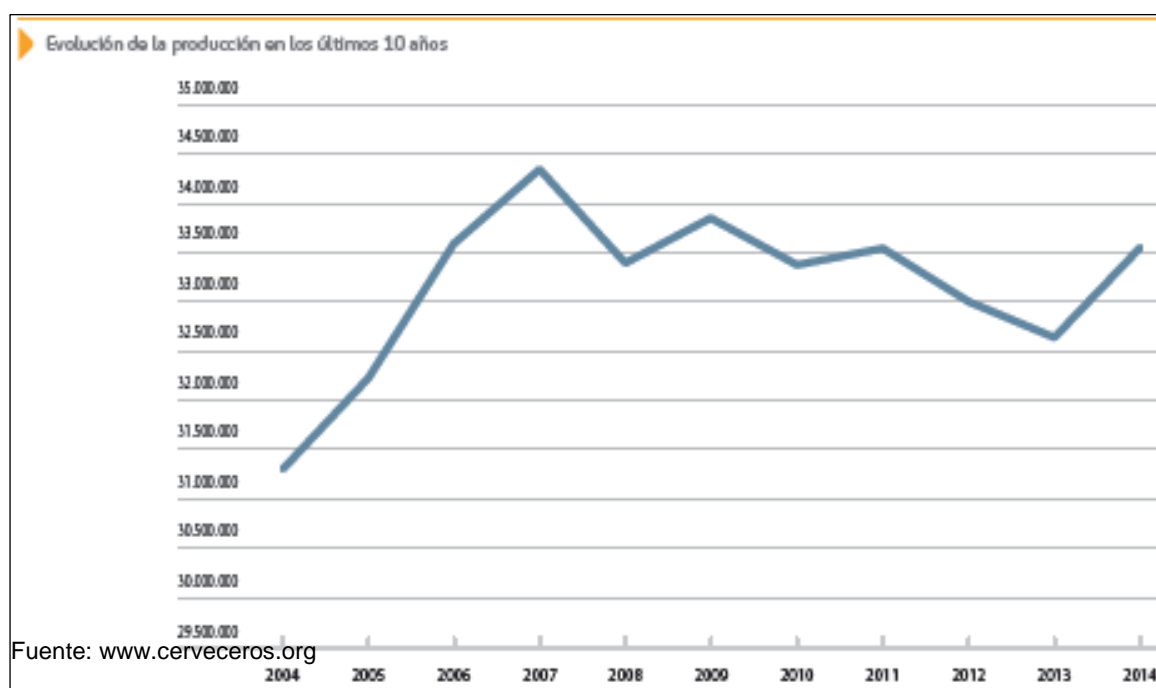
### 2.3.1 Producción de cerveza en España

La industria cervecera española se mantiene como la cuarta mayor productora de Europa, con un total de 33,5 millones de hectolitros fabricados al año, sólo superada por Alemania, Inglaterra y Polonia. Nuestro país produce casi el 8% del total de la cerveza fabricada en Europa.

A nivel mundial, la producción de cerveza de España figura entre las 10 principales.

Según se ve en el siguiente gráfico existe una ligera disminución de la producción desde el año 2007 con un repunte en 2014

Figura 2.8 Evolución del consumo de cerveza en España



## 2.3.2 Las grandes productoras españolas

En España son 6 las grandes empresas cerveceras que abarcan el 99% de la producción de cerveza.

- Grupo **MAHOU-SAN MIGUEL**

Grupo creado en el año 2000 por la compra de Mahou (Madrid, 1890) del grupo San Miguel (Lérida, 1957). Es el mayor productor de cerveza de España con 12 millones de hectolitros

Sus marcas de cerveza mas conocida es la Mahou Cinco Estrellas y la San Miguel, seguida del resto de la familia: Mahou Clásica, Negra, Premium Light, San Miguel Especial, 1516. También es muy conocida la marca Alhambra.

- **HEINEKEN ESPAÑA, S.A.**

Heineken España pertenece al grupo Heineken Internacional y es el resultado de la fusión en el año 2000 de Grupo Cruzcampo y El Águila-Heineken. Es el segundo productor español con diez millones de hectolitros

Heineken, Cruzcampo, Amstel, Buckler, Cruzcampo Gran Reserva, Cruzcampo Light, Cruzcampo SIN, Amstel SIN, Amstel Extra, son sus marcas mas populares.

- Grupo **DAMM**

Empresa cervecera española con sede en Barcelona. En 1910 se constituyó la S.A. Damm, es el tercer grupo cervecero con una producción de 8 millones de hectolitros. Su cerveza mas conocida es el nombre del propio grupo, Estrella Damm y Voll-Damm Doble Malta

- **HIJOS DE RIVERA, S.A.**

Empresa gallega fundada en 1906 con una producción de 1,7 millones de hectolitros de cerveza. Es mas conocida por su cerveza mas popular, Estrella Galicia.

- **CIA. CERVECERA DE CANARIAS, S.A.**

La empresa tinerfeña ocupa el 5º puesto con una producción de casi 850.000 de hectolitros. Su marca estrella es Dorada y es ampliamente consumida en las islas canarias.

- **LA ZARAGOZANA, S.A.**

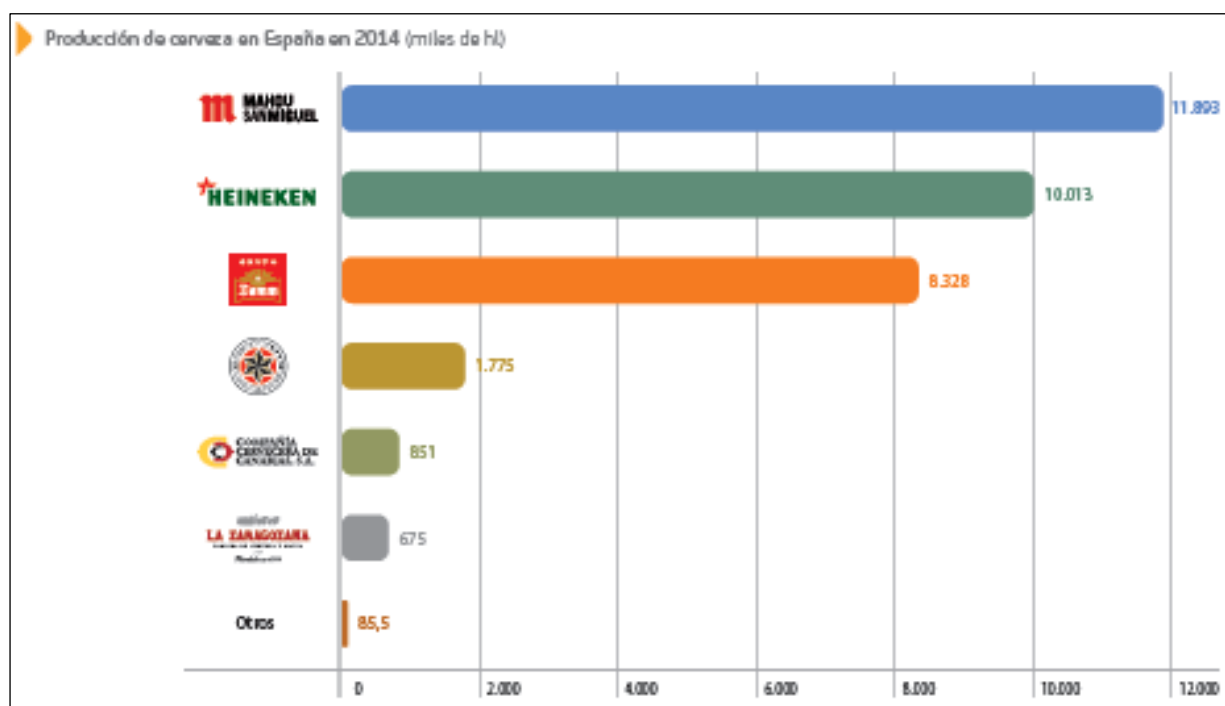
Empresa afincada en Zaragoza desde 1898 produce 675.000 hectolitros de cerveza, la más popular es la denominada "Ámbar".



Estos 6 grupos empresariales, con 18 plantas repartidas por el territorio nacional, suponen la práctica totalidad de la producción de cerveza en España.

El resto de empresas cerveceras producen 85.500 hectolitros repartidos entre más de 200 microcervecerías registradas.

Figura 2.9 Producción de cerveza en España en 2014



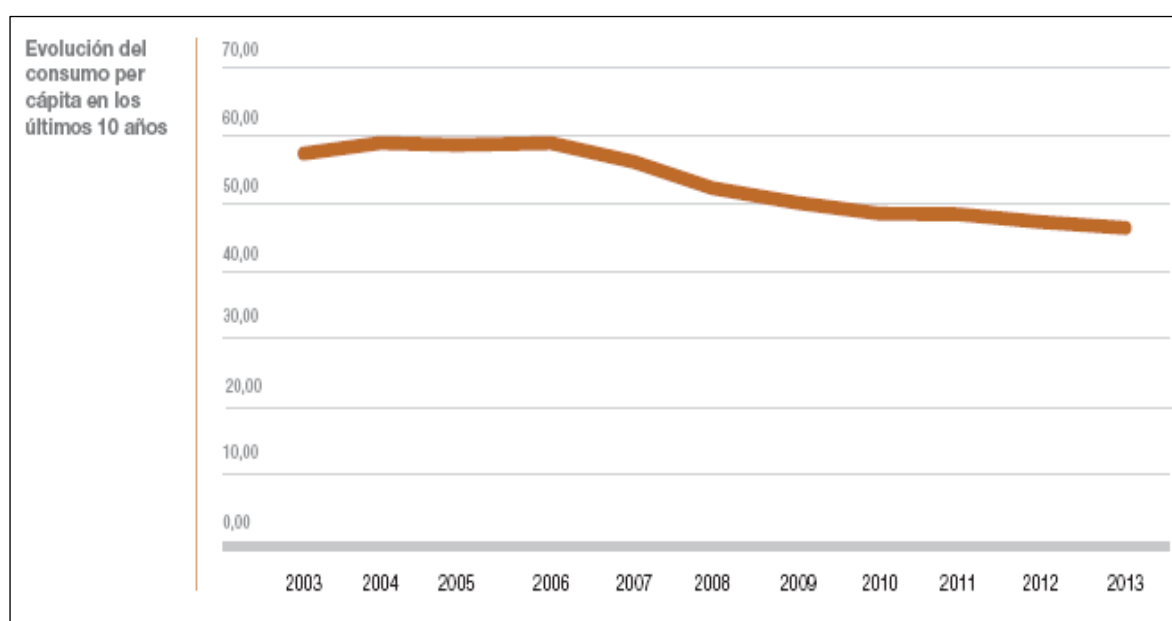
Fuente: [www.cerveceros.org](http://www.cerveceros.org)

### 2.3.3 Consumo de cerveza en España

En España se consume al año algo más de 35 millones de hectolitros de cerveza, y se producen 33,5 millones, esto es debido al balance positivo a favor de las importaciones.

El consumo de cerveza per cápita en España es de casi 46 litros al año, muy por debajo de la media europea, que se encuentra entorno a 65 litros al año.

Figura 2.10 Evolución del consumo per capita en España



Fuente: [www.cerveceros.org](http://www.cerveceros.org)

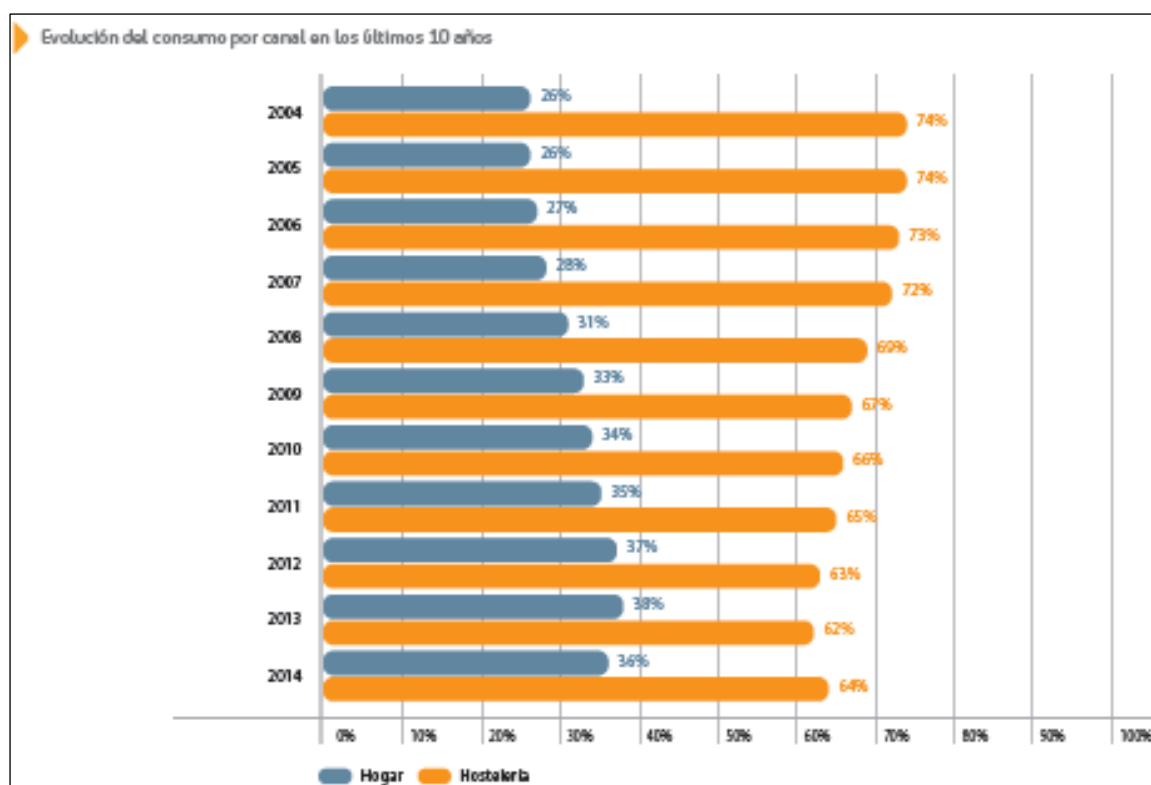
Cabe destacar, en cuanto al consumo de cerveza, varias causas muy evidentes, como son la temporalidad, el consumo fuera del domicilio, la zona geográfica y el turismo.

## Bebida unida al canal hostelero

En España, el vínculo entre cerveza y hostelería es muy fuerte, debido a que socialmente el consumo está extendido al ocio fuera del domicilio. Sin embargo como se puede apreciar en el siguiente gráfico esta tendencia empieza a señalar que poco a poco la población empieza a consumirla con mayor frecuencia en el hogar.

Otro dato que refuerza este vínculo, es que España es el país de la unión Europea donde mas cerveza sin alcohol se produce y se consume, entorno al 7% del total.

Figura 2.11 Evolución del consumo por canal en los últimos 10 años

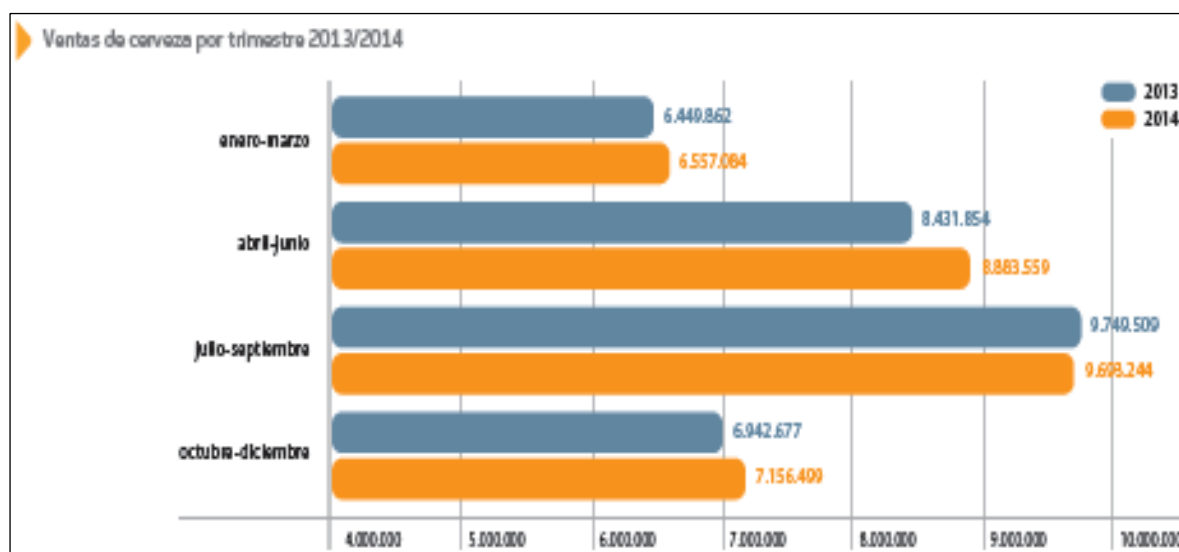


Fuente: [www.cerveceros.org](http://www.cerveceros.org)

## Variabilidad estacional

Otro de los datos que cabe señalar es la variabilidad estacional del consumo de cerveza, ligado fuertemente a la estación estival, donde el consumo es claramente superior a la primavera y el otoño y prácticamente el doble que en invierno.

Figura 2.12 Ventas de cerveza por trimestre



Fuente: [www.cerveceros.org](http://www.cerveceros.org)

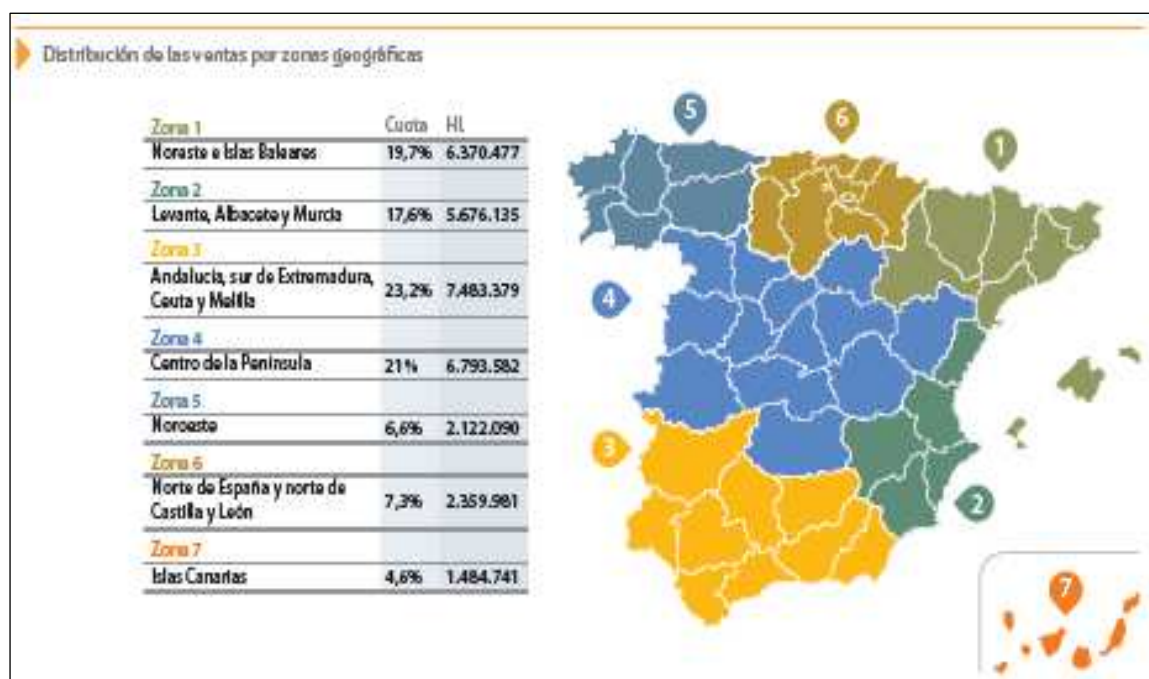
## Localización geográfica y turismo

Otro dato importante que encontramos en el consumo de cerveza es la variabilidad del consumo según la localización geográfica.

Los datos que podemos observar en el siguiente gráfico es que las regiones con mayores temperaturas a lo largo del año, presentan mayores consumos.

Cabe destacar que esto también es causa del turismo ya que son las regiones andaluzas, costa levantina y Canarias donde el consumo per capita es mayor.

Figura 2.13 Distribución de las ventas por zonas geográficas



Fuente: [www.cerveceros.org](http://www.cerveceros.org)

## CAPITULO 3

# LAS MICROCERVECEERIAS

### 3.1 INTRODUCCIÓN

España ha sido tradicionalmente un país con alto consumo de cerveza anual per cápita, pero con escasa cultura cervecera.

El mercado ha estado dominado totalmente por unas cuantas grandes marcas, fabricantes a escala industrial de un producto muy homogéneo en cuanto a calidad y variedad. La tendencia sin embargo está cambiando. Están apareciendo un cada vez más amplio abanico de microcervecías artesanales que están aportando un colorido y una variedad de estilos de cervezas al mercado, que no existían hasta ahora.

Uno de los factores que ha acelerado el auge de estas empresas se debe a la situación de crisis económica en España, ya que iniciarse en la elaboración de cerveza no exige una gran inversión

Este fenómeno ya ha ocurrido de la misma manera en otros países con poca tradición cervecera como es Italia, donde la cerveza artesana está ya más asentada, lo que habla del auge de este producto.

### 3.2 CONCEPTO

En los últimos años, la industria hostelera está sufriendo una transformación radical. La necesidad de modernizarse y la búsqueda de una clientela fiel y numerosa está contribuyendo a la aparición de nuevas ideas y soluciones como son, en este caso, las Microcervecías y el Brew Pub, cuyo producto final es una bebida sana, producida con materia prima de calidad, sin aditivos ni conservantes y, por todo ello, muy adecuada a nuestros tiempos.

El Brew Pub nace con la premisa fundamental de producir y servir la cerveza en un mismo local. Debe su nombre a la Brew House o sala de cocción que, debido a su peculiar arquitectura, queda expuesta a la vista de los clientes, potenciando en gran medida el atractivo de este tipo de establecimientos, ofreciéndose un producto diferente y personalizado en un ambiente único y completamente novedoso.

La posibilidad de crear nuevas recetas y, por ello, cervezas especiales, unida al hecho de producir la cerveza delante de los ojos del consumidor, son motivos más que suficientes a la hora de fidelizar a los clientes habituales y atraer nueva clientela.

Si agregamos el hecho de que, además, el Brew Pub ofrece la ventaja de producir la cerveza a un costo inferior al de la cerveza que se encuentra en el mercado, es fácil comprender los motivos por los que este nuevo concepto en la producción de cervezas artesanales ha sido una auténtica revolución, primero en los países del norte de Europa y, posteriormente, en Norteamérica, Extremo Oriente y resto de Europa.

### 3.3 LAS MICROCERVECERÍAS EN AUGE EN ESPAÑA

Igual que sucede con el vino, las variables sobre esta receta son prácticamente infinitas. Los tiempos aplicados a cada proceso, la mezcla de grano, levadura o lúpulo empleado, el agua o la inclusión de elementos aromáticos adicionales afectarán al proceso final.
































La atención con que estas cerveceras tratan el proceso de elaboración redonda en un producto muy distinto a las cervezas comerciales. Estas últimas, por razones de costes, generalmente no se pueden permitir emplear cebada, y optan a veces por malteado de maíz o arroz. De la misma manera, el proceso de fermentación les puede resultar demasiado largo, por lo que se suele acortar y carbonatar la bebida añadiéndole artificialmente gas. De ahí que las cervezas artesanales posean más sabor y tengan un coste superior.

Una de las grandes ventajas que poseen las microcervecías respecto a las grandes cerveceras es que pueden producir pequeñas tiradas, permitiéndose elaborar ediciones limitadas.

Este auge de las cervezas artesanales queda reflejado en el aumento de microcervecías. En España en los últimos años, a diciembre de 2013 estaban registradas 203 microcervecías.



Figura 3.1 Evolución de microcervecías en Europa

Country	2008	2009	2010	2011	2012	2013
 Austria	104	103	101	97	92	109
 Belgium	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
 Bulgaria	3	3	4	5	5	5
 Croatia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
 Cyprus	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
 Czech Republic	57	51	65	90	20	67
 Denmark*	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	100
 Estonia	3	3	3	3	4	7
 Finland	13	14	22	22	27	27
 France	N/A	263	322	373	293	345
 Germany	594	628	646	659	665	668
 Greece	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
 Hungary	N/A	N/A	N/A	20	46	46
 Ireland	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
 Italy	206	242	294	336	407	491
 Latvia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	20
 Lithuania	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	30
 Luxembourg	2	3	4	4	2	2
 Malta	0	0	0	0	0	0
 Netherlands	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
 Norway	10	13	21	24	31	42
 Poland	39	42	55	N/A	50	N/A
 Portugal	0	0	0	1	3	12
 Romania	0	0	0	2	2	2
 Slovakia	7	9	14	20	26	34
 Slovenia	20	20	20	20	28	28
 Spain	21	27	46	70	114	203
 Sweden	15	21	33	50	60	80
 Switzerland	222	232	280	313	328	383
 Turkey	5	5	5	5	5	3
 United Kingdom	671	694	778	898	1,250	1,440
<b>Total EU 28</b>	<b>1,755</b>	<b>2,123</b>	<b>2,407</b>	<b>2,670</b>	<b>3,094</b>	<b>3,616</b>
<b>Total All</b>	<b>1,992</b>	<b>2,373</b>	<b>2,713</b>	<b>3,012</b>	<b>3,458</b>	<b>4,024</b>

Fuente: [www.brewersofeurope.org](http://www.brewersofeurope.org)

Podríamos destacar a nivel nacional las cervezas artesanales mas conocidas, como son Cerveza Cibeles (Madrid) Tyrís de Valencia, cervezas Fort en Barcelona y Tarsi de Sevilla.

A nivel local, la primera empresa Navarra de elaboración de cerveza artesanal fue Naparbier, de la que dispone múltiples variedades de cerveza e incluso comercializada en barriles. En los últimos años se han fundado varias microcervecías a nivel local, como son Morlaco beer, cervezas Marvel y Sanfermin.

## CAPITULO 4

# LA CERVEZA: MATERIA PRIMA, TIPOLOGIA Y ELABORACIÓN

## 4.1 MATERIAS PRIMAS

### 4.1.1 Malta

La cebada es el cereal más utilizado en la producción de cerveza, aunque también se utilizan junto a ésta otros granos, en distintas proporciones.

La cebada es el cereal más fácilmente transformable en cerveza, por lo que siempre ha sido el principal ingrediente en la elaboración de la misma. Sin embargo, el trigo también es un ingrediente utilizado tradicionalmente en varios estilos clásicos de cerveza, sobre todo en Baviera (sur de Alemania), Berlín y Bélgica. El trigo, dependiendo del estilo de cerveza de que se trate, podrá utilizarse crudo o malteado.

Otros cereales utilizados, aunque en menor proporción y más raramente son el centeno y la avena.

No todos los cereales pueden maltearse. Por eso, al hablar de una cerveza de malta se entiende que es de mayor calidad, ya que sus ingredientes son los mejores. Los cereales que pueden maltearse son: cebada, trigo, centeno o avena.

En las cervezas más comerciales y producidas a gran escala se utiliza arroz y maíz, además de la cebada, en distintas proporciones. Estos ingredientes, que son más baratos y no pueden maltearse, producen cervezas más ligeras de cuerpo y sabor.

### 4.1.2 Agua

Es un ingrediente fundamental en la elaboración de la cerveza, ya que en la mayoría de los casos, hasta el 90% de la cerveza es agua. Tradicionalmente, muchos productores de cerveza se instalaban donde había una fuente de agua pura. El poder disponer de una buena fuente de agua ayudó en el pasado a determinar la localización de muchas instalaciones cerveceras, como es el caso de las ciudades de Burton en Gran Bretaña, Budweis y Pilsen en Bohemia y Munich en Alemania.

Algunos productores tienen sus propios manantiales de agua, mientras que otros utilizan el agua municipal. El carácter del agua disponible también ayudó a determinar muchos estilos de cerveza en los siglos XVIII y XIX, según el contenido en sales y minerales del agua de la zona. En la actualidad, la mayoría de los productores tratan el agua para quitar o añadir las sales y minerales que necesitan para producir una cerveza con el carácter que buscan.

### 4.1.3 Lúpulo

El lúpulo es una planta trepadora silvestre que, a través de un cuidadoso cultivo a lo largo de los siglos, ha desarrollado unas características que dan a la cerveza su aroma y amargor tan característico. Además, por sus propiedades antisépticas sirve para protegerla y conservarla, impidiendo el desarrollo de microorganismos nocivos. Para la elaboración de la cerveza se utilizan los conos o flores femeninas del lúpulo.

Existen distintas variedades de lúpulo, que tienen distintos grados de aroma y amargor. Cada productor utilizará una u otra variedad, o varias especies en distintos momentos del proceso de elaboración, dependiendo del carácter que quiera darle a la cerveza. Las mejores y más conocidas variedades son la Saaz, originaria de Bohemia en la República Checa, Goldings y Fuggles de Gran Bretaña y Hallertau y Tettnang de Alemania.

En algunos países es tradicional al elaborar determinados estilos de cerveza añadir, además del lúpulo, otro tipo de hierbas, especias y frutas que le dan a la cerveza un sabor y aroma especiales, por ejemplo cerezas y frambuesas, miel, cilantro, anís, piel de naranja, etc.

### 4.1.4 Levadura

Las levaduras son unos microorganismos que se añaden al mosto en el proceso de fermentación y transforman los azúcares en alcohol y anhídrido carbónico. Por la gran importancia que tienen en el proceso de elaboración, cada productor tiene sus propias levaduras cultivadas, que le dan a la cerveza unas características especiales y distintas a las de otros productores.

Por el tipo de levaduras utilizadas, que darán lugar a un tipo distinto de fermentación, las cervezas se dividen en dos grandes familias: las ale, de fermentación alta, en las que las levaduras actúan a altas temperaturas y además se acumulan en la superficie del mosto (en la parte alta); y las lager, de fermentación baja, en donde las levaduras actúan a baja temperatura y se depositan en el fondo de los tanques de fermentación. En general, las cervezas inglesas y la mayoría de las especiales belgas son de fermentación alta (ale) y las Alemanas de fermentación baja (lager), aunque hay algunas excepciones.

Existe un tipo especial de cervezas, que son las de fermentación espontánea, a las que no se les añade ningún tipo de levadura, sino que la fermentación se produce por la acción de las levaduras salvajes que hay en el aire. Estas cervezas, a las que se conoce por el nombre de lambic, se producen exclusivamente en la zona alrededor de Bruselas, en Bélgica.

## 4.2. TIPOS DE CERVEZA

Como casi cualquier producto en el que intervienen muchas variables, la cerveza no es fácil de tipificar. Existen multitud de criterios de clasificación, por su color, por su fermentación, por sus contenidos... y un largo, etcétera por lo que una cerveza puede ser muchos tipos de cerveza a la vez. No obstante, normalmente para cada cerveza acaba existiendo una única denominación, o a lo sumo dos. Por ejemplo, la cerveza más común en España es de baja fermentación, y recibe el nombre de lager, pero a la vez también se llama rubia por su color dorado claro.

Esto ha hecho que hayamos heredado multitud de variantes de cerveza, que en algunos casos sólo se diferencian por la zona de producción, de forma que al clasificarla no podamos atender a un único criterio.

Las cervezas se pueden clasificar por:

- **Tipo de fermentación:** Alta fermentación, baja fermentación y fermentación espontánea.
- **Aspecto:** Diferentes colores y turbidez que presenta.
- **Extracto seco primitivo.**
- **Proceso de fabricación:** Dobles maltas, dobles fermentaciones.
- **País:** cerveza belga, cerveza alemana, cerveza inglesa, cerveza española, cerveza mexicana,...
- **Tipo de grano utilizado:** Cebada, maíz, trigo, centeno,...
- **Según el grado alcohólico**
- **Denominaciones especiales:** Cerveza de abadía, cerveza trapista, cerveza negra,...
- **Otros criterios,** combinando algunos de los parámetros anteriores, e incluso subtipos como el tipo de malta obtenida a partir del grano, tipo de lúpulo,...

## 4.2.1 Según la fermentación

### **Cerveza de fermentación baja o tipo Lager**

Se trata de cervezas que incorporan levaduras que en el proceso de fermentación tienden a depositarse en el fondo. La característica principal de estas levaduras es que pueden fermentar a temperaturas entre 0 y 4°C, y ello les permite generar sabores muy limpios.

Las variedades de Lager más popular son de tonos rubios con reflejos brillantes, suaves y refrescantes. Las cervezas Lager por lo general es mejor tomarlas a baja temperatura.

### **Cerveza de fermentación alta o tipo Ale**

Se trata de cervezas que incorporan levaduras que en el proceso de fermentación tienden a desplazarse hacia la superficie. Estas levaduras de superficie fermentan a temperaturas entre 15 y 24°C, y en proceso generan aromas de tono más afrutado. En este caso no tienen la capacidad de fermentar todos los azúcares contenidos en el mosto, es por ello pero que el resultado final es sutilmente dulce.

Por lo general, la cerveza Ale suele ser robusta y compleja con una variedad de aromas frutales y de malta, de color desde rubio claro hasta cobrizo y rojo. Muy aromáticas y con cuerpo aunque el resultado final dependerá de la mezcla de ingredientes y del proceso de maduración.

Las cervezas Ale por lo general se toman a una temperatura de unos 6-10 °C, de este modo podremos apreciar sus aromas.

### **Cerveza de fermentación espontánea**

Se diferencia de las otras dos básicamente en que no fermenta en tanques, sino en unas bañeras grandes, poco profundas y que no se les ha aportado levadura, sino que son levaduras salvajes que las han adquirido del ambiente, por lo que cada partida de cerveza que se fabrica, es diferente aunque se utilicen los mismos ingredientes con las mismas cantidades.

Se suelen fabricar en invierno y primavera, ya que hace menos temperatura y no se corre el riesgo de que la cerveza se estropee. El resultado es una cerveza ácida y parecida a la sidra.

Distinguimos entre cervezas Lambic, Gueuze y Faro.

## 4.2.2 Según su aspecto

El aspecto es uno de los puntos de clasificación más importante a nivel de consumo y cada cerveza presenta diferentes atributos en los que se fija el consumidor: color, transparencia, vivacidad, consistencia, persistencia color de la espuma, etc.

El color es la clasificación más fácil de reconocer ya que muchas cervezas tienen un color muy característico que las diferencia de las demás. Así, tenemos cervezas con tonos amarillo pálido, como la cerveza de trigo, el profundo negro de una Stout, el amarillo luminoso de una cerveza lager o el cobrizo profundo de una Pale Ale.

El color de la cerveza, depende principalmente del tipo o tipos de maltas que se utilizan durante su elaboración. En el proceso de malteado del cereal y debido a un conjunto muy complejo de reacciones químicas, se lleva a cabo la producción de melanoidinas coloreadas que le darán a la cerveza tonalidades que van desde el amarillo claro hasta el café muy oscuro e incluso negro.

Asociado al proceso de formación de las melanoidinas durante el malteado, está también la producción de unos compuestos muy aromáticos denominados pirazinas, por lo que el color de la cerveza está estrechamente relacionado con los aromas y sabores presentes en la misma. Las melanoidinas afectan también a la formación y la retención de la espuma.

Para clasificar y cuantificar el color de la cerveza existen dos escalas o métodos.

La primera clasificación para el color de la cerveza que se intentó corresponde a J.W. Lovibond en 1883, el cual creó una serie de cartulinas coloreadas, con las que se comparaba la cerveza para clasificarla en una escala.

Actualmente existen dos métodos espectrofotométricos utilizados en la industria para clasificar los colores de la malta y la cerveza: el método americano o SRM (*Standard Reference Method, o método estándar de referencia*) utilizado por la ASBC (American Society of Brewing Chemists) y el método Europeo o EBC (*European Brewing Convention*).

La escala SRM se corresponde más o menos con la escala Lovibond y muchas veces se utilizan ambos términos indistintamente. El SRM se calcula midiendo la cantidad de luz absorbida por el mosto o la cerveza en una cubeta de vidrio de 1/2 pulgada (12,7 mm) a una longitud de onda de 430 nm y multiplicando el valor por diez.

Según la guía BJCP (*Programa de certificación para juzgar cervezas*) los descriptores del color de la cerveza correspondiente a cada valor de SRM son:

- Color Pajizo: SRM (2-3)
- Color Amarillo: SRM (3-4)
- Color Dorado: SRM (5-6)
- Color Ámbar: SRM (6-9)
- Color Ámbar profundo/cobre ligero: SRM (10-14)
- Color Cobrizo: SRM (14-17)
- Color Cobrizo profundo/marrón ligero : SRM (18)
- Color Marrón : SRM (19-22)
- Color Marrón oscuro: SRM (22-30)
- Color Marrón muy oscuro: SRM (30-35)
- Color Negro: SRM (40+)

Figura 4.1 Escala SRM para clasificación de la cerveza según el color



Fuente: [www.elrincondelcervecero.com](http://www.elrincondelcervecero.com)

Por otro lado, la escala EBC (European Brewing Convention) es parecida, pues también mide la absorbancia de luz a 430 nm, pero lo hace en una cubeta de un centímetro y el valor se multiplica por 25.

$$\text{EBC} = 25 \times A_{430} \text{ (absorbancia a 430 nm en 1 cm)}$$



El paso de una escala a otra se puede calcular sencillamente con las siguientes fórmulas:

$$\text{EBC} = \text{SRM} \times 1,97$$

$$\text{SRM} = \text{EBC} \times 0,508$$

### 4.2.3 Según su extracto seco primitivo

El Extracto Seco Primitivo (E.S.P.) es el conjunto de ingredientes orgánicos que componen el mosto antes de la fermentación, con excepción del agua. Su cantidad se expresa en gramos de ESP por cada 100 gramos de mosto.

- Cervezas Sin Alcohol: ESP variable, entre 2 y 4
- Cervezas Tradicionales: ESP no inferior a 11
- Cervezas Especiales: ESP no inferior a 13
- Cervezas Especiales Extra: ESP no inferior a 15

Cuanto mayor sea el extracto seco primitivo, más cuerpo tendrá la cerveza y también más alcohol.

### 4.2.4 Según el tipo de grano utilizado

Otra clasificación muy utilizada es según el tipo de grano utilizado en la elaboración, lo habitual es que la cerveza se prepare con malta de cebada, por lo que no se suele indicar este ingrediente. En cambio, si la cebada se ha combinado en cantidades significativas con otro cereal, como trigo o avena, la cerveza suele denominarse como cerveza de trigo, de avena... Sin embargo, si únicamente se ha utilizado cebada en su elaboración, y ningún otro cereal auxiliar la cerveza puede llamarse 100% malta.

### 4.2.5 Según su graduación alcohólica.

Es la clasificación que distingue en función del porcentaje de alcohol sobre el volumen total de la cerveza, así, se hablaría de una cerveza con una graduación de 7,5° cuando tiene un 7,5% de alcohol, o sea, 75 ml de etanol por litro.

En las etiquetas de las bebidas alcohólicas, el grado alcohólico volumétrico se indica mediante el uso de la palabra «alcohol», o la abreviatura «alc.», seguida del símbolo «% vol.».

Las cervezas se pueden clasificar según su grado alcohólico en tres clases de cerveza:

- Cervezas normales: En este grupo se incluyen las cervezas de fermentación alta con grados alcohólicos a partir de aproximadamente 7°
- Cervezas de bajo contenido en alcohol: Son las cervezas de fermentación baja con graduaciones de 4 a 6 °
- Cervezas sin alcohol o denominadas como 0,0

### 4.2.6 Según su proceso de elaboración

No es muy corriente clasificar las cervezas por su procedimiento, pero hay algunos casos en que los propios fabricantes indican nuevos criterios para diferenciar sus productos de la competencia como son los casos de doble malta, doble fermentación.

Si se ha malteado dos veces el cereal, se denomina a la cerveza de doble malta. Ese segundo malteado aumenta sensiblemente la graduación, llegando casi a duplicar la de una cerveza normal. Un caso similar a las cervezas de doble fermentación, a las que se les llama simplemente dobles.

Existen otro tipo de cervezas como La Rauchbier o cerveza ahumada, en la que se ha dejado que el humo de la leña impregne de sabor el grano, así como las cervezas tostadas, en las que se ha tostado ligeramente el grano (no tanto como en las negras), son las más conocidas.

Algunas cervezas que se sirven calientes reciben el nombre de Stachelbier debido a que se introduce una barra de hierro al rojo vivo para calentarlas. El caso de las Steinbier es diferente, pues su nombre se debe a que se usan piedras muy calientes para calentar el mosto.

### 4.2.7 Según su procedencia

Otra de las clasificaciones ampliamente utilizadas son las que se definen por el país o lugar geográfico donde son fabricadas: cervezas alemanas, belgas, checas, escocesas, mexicanas etc.

En el mundo sólo existen dos denominaciones de origen controladas, la bière de Garde al Norte de Francia y la Kölsch, que se produce exclusivamente en Colonia (Alemania). Por otro lado, hay cervezas regionales muy características, como las cervezas alemanas, las belgas o las escocesas, regiones donde es habitual que cada comarca tenga al menos una destilería local.

Otro gran grupo son las cervezas de abadía, normalmente asociadas a algún movimiento monástico, como por ejemplo los monjes trapenses, cuyo nombre hereda también el tipo de cerveza que elaboraban. Las más conocidas son las que provienen de los 6 monasterios o abadías trapenses de Bélgica:

- Chimay. (Abadía de Notre-Dame de Scourmont, en Chimay).
- Westmalle. (Abadía de Nuestra Señora del Sagrado corazón). (Trappistenbier / Bière trappiste).
- Orval (Abadía de Notre-Dame d'Orval).
- Rochefort. (Abadía de Notre-Dame de Saint Rémy). (Trapistes Rochefort).
- Achel. (Abadía de San Benedict).
- Westvleteren. (Monasterio de San Sixto).

## 4.3. PROCESO DE ELABORACIÓN

Podemos distinguir 6 fases principales en el proceso de elaboración de la cerveza:

1. Malteado
2. Mezcla/maceración
3. Ebullición/lupulización
4. Clarificación del mosto y enfriado
5. Fermentación y maduración
6. Acabado

Figura 4.2 Elaboración de cerveza



Fuente: [www.clubplaneta.com](http://www.clubplaneta.com)

### 4.3.1 Malteado

Para poder extraer los azúcares de los cereales, que luego se transformarán en alcohol, es necesario primero someterlos a un proceso llamado malteado.

Figura 4.3 Proceso de malteado



Fuente: [www.cervezasdelmundo.com](http://www.cervezasdelmundo.com)

Los granos de cebada se introducen en unos tanques con agua fría y se dejan a remojo donde se oxigenan continuamente con aire saturado de agua para mantener la humedad durante dos o tres días. A continuación se llevan a unas cajas de germinación en donde por el efecto de la humedad y del calor, a los granos de cebada le empezarán a salir una especie de pequeñas raíces. Este proceso, conocido como germinación, dura aproximadamente una semana, obteniéndose la llamada malta verde. Debido a este fenómeno natural, el almidón de la cebada se hace soluble, preparándose para su conversión en azúcar.

Para detener la germinación se lleva la malta verde a unos tostaderos en los que se hará pasar aire seco y caliente y obtener así la malta, que será de un tipo u otro dependiendo de la temperatura a la que se seque. Si se seca a baja temperatura, se obtiene una malta pálida que se utiliza en la elaboración de cervezas más pálidas y doradas. Cuanto mayor sea la temperatura, más oscura será la malta obtenida y por tanto la cerveza que se haga a partir de ella. El carácter de la malta obtenida no sólo influirá en el color de la cerveza, sino también en el sabor y aroma.

Algunas maltas se conocen por el nombre del estilo de cerveza que producen, por ejemplo, malta Pilsen, malta Pale Ale, malta Vienna, malta Munich, etc. A otras, por sus características: malta Aromática, Chocolate, Tostada...

El malteado es un proceso que hoy en día se realiza en industrias distintas a las de la elaboración de cerveza, llegando la malta a las instalaciones de cerveza en sacos o a granel para ser utilizada. Existen algunos productores que todavía tienen sus propias malterías, aunque son la excepción, ya que en caso de necesitarse un tipo especial, ésta se obtendrá en las malterías según las especificaciones de cada elaborador de cerveza.

### 4.3.2 Mezcla / Maceración

Una vez obtenida la malta, y ya en las instalaciones cerveceras, ésta se tritura y se mezcla con agua caliente para extraer sus azúcares naturales mediante procesos enzimáticos bioquímicos.

Figura 4.4 Proceso de maceración



Fuente: [www.cervezasdelmundo.com](http://www.cervezasdelmundo.com)

La duración y la temperatura de este proceso dependerán de cada productor y del estilo de cerveza que se vaya a hacer. Puede ser una simple infusión a una única temperatura (como para hacer té) o una decocción, en la que se transfiere la mezcla de un tanque a otro a diferentes temperaturas. La infusión suele durar una o dos horas y es el método usado tradicionalmente en la elaboración de las cervezas tipo ale. La decocción es un proceso más lento, puede durar hasta seis horas y se utiliza en la elaboración de las cervezas tipo lager. En cualquier caso, el resultado es una especie de agua azucarada llamada mosto, y que antes de pasar a la siguiente fase será filtrada para quitarle los restos del grano (la cascarilla) que no se disolvieron en el agua.

En esta fase se decide la fuerza de la futura cerveza, en función del extracto del mosto; éste dependerá de la cantidad de malta empleada, que dará más o menos azúcares para ser transformados en alcohol durante la fermentación. La cantidad de alcohol será decisiva para dar más o menos cuerpo a la cerveza.

### 4.3.3 Ebullición / Lupulización

Figura 4.5 Proceso de ebullición



Fuente: [www.cervezasdelmundo.com](http://www.cervezasdelmundo.com)

Una vez limpio, el mosto se lleva a una caldera, donde se hierve junto con el lúpulo, que le dará el amargor y aroma típico de la cerveza. Es ésta la caldera tradicional de cobre que puede verse todavía en muchas instalaciones de cerveza.

Dependiendo de la cantidad y de la variedad de lúpulo que se utilice, la cerveza tendrá un mayor o menor amargor y aroma. Normalmente no se echa todo el lúpulo al principio, sino que se añaden distintas variedades de lúpulo en diferentes momentos de la ebullición. Este proceso normalmente dura entre una hora u hora y media.



#### 4.3.4 Clarificación del mosto y enfriamiento

Figura 4.6 Proceso de enfriamiento



Fuente: [www.cervezasdelmundo.com](http://www.cervezasdelmundo.com)

A continuación, es necesario separar las partículas que se coagularon durante la ebullición. Este proceso, llamado clarificación, se realiza normalmente por medio de movimiento centrípeto del mosto dentro de los tanques, como si fuera un remolino o torbellino que arrastra las partículas sólidas hacia el centro y hacia el fondo.

Después de haber hervido el mosto, este está caliente, por lo que antes de pasar a la fermentación hay que enfriarlo y prepararlo para que tenga la temperatura adecuada para que las levaduras realicen su trabajo correctamente



### 4.3.5 Fermentación y maduración

Figura 4.7 Proceso de enfriamiento



Fuente: [www.cervezasdelmundo.com](http://www.cervezasdelmundo.com)

Seguidamente, se lleva el mosto al tanque de fermentación y se añaden las levaduras para que comience el proceso de la fermentación, que consiste en la transformación de los azúcares del mosto en alcohol y anhídrido carbónico.

Según el tipo de fermentación que se produzca se obtendrán cervezas pertenecientes a una de las dos grandes familias de cervezas existentes: ale y lager (ver punto 5.2)

### 4.3.6 Acabado

Una vez acabado el proceso de maduración, y antes de ser envasada, la cerveza puede filtrarse parcial o totalmente para eliminar los residuos sólidos que pueda tener, después se embotella o se pone en barril.

Las cervezas que hayan tenido una segunda fermentación en la botella pueden contener en el fondo de la misma un depósito de levadura o sedimento. Para no enturbiar la cerveza, habrá que tener cuidado al servirla. Este sedimento no sólo no es perjudicial sino que es señal de que se trata de una buena cerveza que ha tenido una maduración posterior.

#### **Cerveza SIN / Cerveza 0,0**

Es la cerveza completa sometida a un proceso de desalcoholización posterior a su fabricación. Suelen ser muy refrescantes y poco pesada aunque en algunos casos podemos leer en etiquetas o contraetiquetas niveles de 0,04 % ya que la desalcoholización no es completa al 100%.

La desalcoholización se consigue con aumento de temperatura y presión lo que produce también la pérdida de sabores, que se recuperan posteriormente con una columna de rectificación.

#### **Cerveza sin gluten**

Es una cerveza completa tratada degradando o desactivando el gluten que contienen los granos de cebada para que pueda ser consumida por celíacos.

La celiaquía es una enfermedad autoinmune que consiste en la inflamación del intestino delgado, el cual es afectado por una proteína vegetal que se encuentra en el gluten.

# CAPITULO 5

## METODOLOGIA

## 5.1 INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se pretende explicar la metodología utilizada en la investigación de mercados realizada en el trabajo.

En este estudio se aborda el análisis de los hábitos de consumo de las cervezas de fabricación artesanal en Pamplona. Para la recogida de información de este análisis, se realiza una encuesta, dirigida a una muestra representativa de personas de Pamplona comprendida entre los 20 y 64 años de edad.

Para ello se obtendrán los datos a través de un muestreo. Se denomina muestreo al procedimiento mediante el cual se obtiene una muestra representativa de la población que se desea estudiar y reflejar las características de los elementos que la componen.

Existen dos tipos de muestreos:

- Muestreo no probabilístico: las unidades muestrales no se seleccionan al azar, sino que son elegidas por las personas encargadas de realizar el estudio.
- Muestreo probabilístico: las unidades muestrales se seleccionan a través de un proceso de azar, aleatorio.

En este estudio se ha llevado a cabo un tipo de muestreo probabilístico. Este tipo de muestreo tiene las siguientes características (Grande y Abascal, 1996):

- Cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser elegido.
- Se puede conocer el error y la confianza de las estimaciones.
- Los resultados se pueden generalizar.
- Permite evaluar la representatividad de la muestra.
- Es más caro, lento y complicado que el muestreo no probabilístico.

La recogida de información mediante encuesta consiste en la formulación de unas preguntas a las unidades muestrales que deben responderlas sobre la base de un cuestionario con el fin de hacer generalizaciones sobre las características y comportamientos de la población que representan, que en este estudio será la de Pamplona. Las encuestas pueden ser personales, telefónicas o postales.

En este caso se ha realizado a través de encuestas personales. A continuación se detallan las ventajas más destacables que proporciona el uso de encuestas respecto a otras técnicas de recogida de información (Hair, Bush y Ortinau, 2004):

- Estandarización: se hacen las mismas preguntas a todos los elementos de la muestra.
- Facilidad de administración: las encuestas ya están redactadas y el encuestador sólo se limita a leer la encuesta y no tiene que explicar ni interpretar nada.
- Facilidad de tratamiento de datos: las encuestas poseen números y códigos que identifican las respuestas, es decir, se puede codificar la encuesta para facilitar su posterior tratamiento con programas informáticos.
- Obtención de información adicional: en una encuesta personal se puede conseguir información relativa a su aspecto o hábitat (nivel cultural, etc.)
- Posibilidad de hacer estudios parciales: debido a que las encuestas poseen identificadores de las personas que responden, es posible hacer estudios imponiendo condiciones.

Sin embargo, este método también presenta alguna desventaja:

- Dificultad de elaborar instrumentos de encuesta exactos (diseño de cuestionarios).
- Limitaciones al detalle de las estructuras de datos: las encuestas rara vez formulan preguntas abiertas o no estructuradas por lo que es fácil que los datos obtenidos carezcan de los detalles o la profundidad que desea el investigador para abordar los problemas iniciales de investigación.
- Posibles tasas bajas la respuesta
- Dificultades para determinar si los entrevistados responden honestamente: en este caso al tratarse de una encuesta personal, el problema es menor ya que el encuestador puede observar los movimientos faciales y otro lenguaje corporal de los entrevistados.
- Interpretaciones erróneas de los datos y uso inapropiado de los procedimientos de análisis de datos.

## 5.2 DISEÑO DE LA ENCUESTA

En la encuesta realizada para este trabajo se da a conocer a través del organismo que se realiza (Universidad Pública de Navarra) para tratar de favorecer la cooperación de las personas.

En la encuesta existen preguntas cerradas o dicotómicas, en las que únicamente se puede responder con dos opciones “Si o No”, con una elección múltiple, o bien se elige una opción dentro de las respuestas que se proponen.

También hay preguntas de identificación del entrevistado que únicamente se utilizan con fines estadísticos: Ej. Género, edad, estudios, profesión.

Las preguntas del cuestionario se dividen en diferentes módulos según la finalidad que se pretende alcanzar con cada una de ellas.

- 1) Preguntas encaminadas a conocer la frecuencia de consumo de diferentes bebidas de los entrevistados incluyendo la cerveza, cuales son los motivos de aquellos entrevistados que no consumen cerveza. De este modo se obtiene la proporción de personas que no consumen cerveza (P1-P5).
- 2) En el segundo bloque, se encuentran las preguntas generales sobre las preferencias de consumo de cerveza, como los tipos de cerveza, modos y ámbitos de consumo (P6-P11).
- 3) En esta tercera parte, encontramos diferentes preguntas con las que se intenta saber el conocimiento y los hábitos de consumo de los encuestados respecto a las microcerveceras o cervezas artesanales (P12 – P16).
- 4) Por último, este bloque recoge datos personales del encuestado: sexo, edad, estudios y actividad habitual. (P17-P20).

La muestra se ha calculado con datos del censo de población de Pamplona del Padrón municipal de 2014. Los intervalos de edad escogida son de 20 a 34 años, de 35 a 49 y 50 a 64.

El tamaño de la muestra depende de la variable a estimar y del tamaño de la población. El tamaño de la población se ha realizado con datos del año 2014 y la variable considerada los consumidores de cerveza. Para calcular el tamaño de la muestra se utiliza la siguiente expresión:

$$n = (k^2 * p * q) / e^2$$

En las que:

n = Tamaño necesaria de la muestra.

k = Coeficiente dependiente de los grados de confianza.

p = Porcentaje de individuos que consumen cerveza

q = Porcentaje de individuos que no consumen cerveza

e = Error muestral.

$$n = (2^2 * 0,5 * 0,5) / e^2$$

El valor de k determina la confianza que se da a la extrapolación realizada de los valores obtenidos en la muestra respecto a la población total. En el caso de este estudio se ha asignado un grado de confianza del 95% por tanto corresponde el valor de k=2. Los valores de p y q no se conocen por lo tanto se le han asignado los valores de 0,5 a cada uno de ellos. Finalmente al error muestral se le ha asignado el valor de 0,1.

Así, el número de encuestas a realizar será de 100 en total, entre la población de Pamplona y atendiendo a la segmentación a utilizar el número de encuestas queda diferenciado de la siguiente manera:

Tabla 5.1 Distribución del tamaño muestral.

	20 - 34	35 - 49	40 - 64
Hombres	15	19	15
Mujeres	15	19	17
Total	30	38	32

Elaboración propia

Las encuestas se realizaron durante los meses de noviembre y diciembre del año 2014. En la Tabla 5.2 se muestra la ficha técnica del muestreo.

Tabla 5.2 Ficha Técnica del Muestreo

Características	
Universo	Habitantes de Pamplona comprendidos entre los 20 y 64 años
Ámbito	Pamplona
Tamaño muestral	100 encuestas
Error muestral	10%
Nivel de confianza	95% $k=2$
Diseño de muestra	Muestreo aleatorio, probabilística, estratificado por la edad y sexo.
Fecha de realización de campo	Noviembre y diciembre del año 2014

Elaboración propia

### 5.3 ANÁLISIS DE DATOS

En este estudio todos los datos que se han recopilado a través de las encuestas han sido manejados mediante el programa estadístico SPSS. Para ello los datos de las encuestas han sido codificados, es decir se ha asignado un número a cada posible respuesta, que variará según el tipo de pregunta:

#### Codificación de las preguntas de la encuesta:

- Preguntas dicotómicas; se asigna al Sí el valor de 1 y al No el valor de 2.
- Preguntas cerradas; se atribuye un número a cada opción.

Una vez codificadas e introducidas en el programa estadístico, el siguiente paso es analizar los datos obtenidos. Se utilizan diferentes métodos según la variable que se estudia y los resultados que se pretenden conseguir.



### Análisis utilizados en este Trabajo

Para analizar los datos obtenidos en la encuestas se utilizan distintos métodos (análisis univariantes y bivalentes) en función de la información que se quiere obtener. Los análisis a realizar dependen del tipo de variable a estudiar, si es nominal o numérica.

- Análisis univariante: En el que únicamente se utiliza una sola variable. En el caso de variables de carácter cuantitativo (numérico), se calcula la media de los datos y para las variables cualitativas (no numérico) se calcula la frecuencia de dichos datos. En este caso, todas las respuestas son de variables cualitativas por lo que nos centraremos en la frecuencia de los datos.

- Análisis bivalente, Este análisis consiste en la comparación de dos variables. Esta comparación puede depender de la naturaleza de las variables, teniendo en cuenta las siguientes opciones:

- Si las dos variables son cuantitativas se realizará el estudio del coeficiente de la correlación lineal.
- Si ambas son cualitativas se realizará la prueba de  $X^2$  (Chi-cuadrado)
- Y si una de las variables es cuantitativa y la otra cualitativa se realizará un análisis de la varianza (ANOVA)

En nuestro caso al ser todas las variables de forma cualitativa el estudio se llevará a cabo mediante la prueba de Chi-cuadrado

### Test del Chi-cuadrado

Permite determinar si las variables del objeto de estudio son independientes o no, indicando la medida de discrepancia existente entre las frecuencias observadas y esperadas. Para ello se acepta la hipótesis de que las variables son independientes.

Se realiza una tabulación cruzada de las frecuencias entre las dos variables a determinar y se calcula el valor de  $X^2$ . Si el valor obtenido es mayor al de las tablas de Chi-cuadrado según el nivel de significación y grados de libertad elegidos, se rechaza la hipótesis y se acepta que las variables están relacionadas.

## CAPITULO 6

### ANALISIS DE LOS RESULTADOS

## 6.1 CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA

En este capítulo se analizan los resultados obtenidos en las encuestas mediante las técnicas descritas en el capítulo anterior.

La muestra se ha caracterizado según distintos parámetros generales, para así poder realizar un estudio mas variado a lo que datos se refiere. Estos parámetros son el género, la edad, su situación actual de empleo y el nivel de estudios.

A partir de este análisis se pretende estudiar si existen diferencias significativas en los hábitos de consumo de los diferentes grupos, cuales son aquellos que tienen un mayor o menor consumo de cerveza o que grupo de personas son mas fieles a un tipo de cerveza. También podemos averiguar en que situaciones se prefiere el consumo de cerveza y en que envase. Y lo mas importante, si la población dispone del conocimiento y su habito de consumo de cerveza artesanal.

Tabla 6.1 Características sociodemográficas de la muestra.

		%
Sexo	Hombre	49
	Mujeres	51
Edad	20 - 34	30
	35 - 49	38
	50 - 64	32
Nivel de estudios	Sin estudios	12
	Elementales	24
	Medios	35
	Superiores	29
Actividad	Trabajando	65
	Desempleado	18
	Estudiante	7
	Actividad no remunerada	4
	Jubilado	6

Elaboración propia

La muestra esta compuesta por 100 encuestas realizadas en Pamplona y sus barrios periféricos.

Tal y como se puede observar en la tabla 6.1 la relación entre hombres y mujeres es muy parecida, un 49% de hombres y 51% de mujeres.

En cuanto a la edad, la muestra esta dividida en tres grupos, el 30% tienen entre 20 y 34 años, el grupo ligeramente mayoritario es en el rango de 35 a 49 años que son el 38% y por último el 32% a los comprendidos entre los 50 y 64 años.

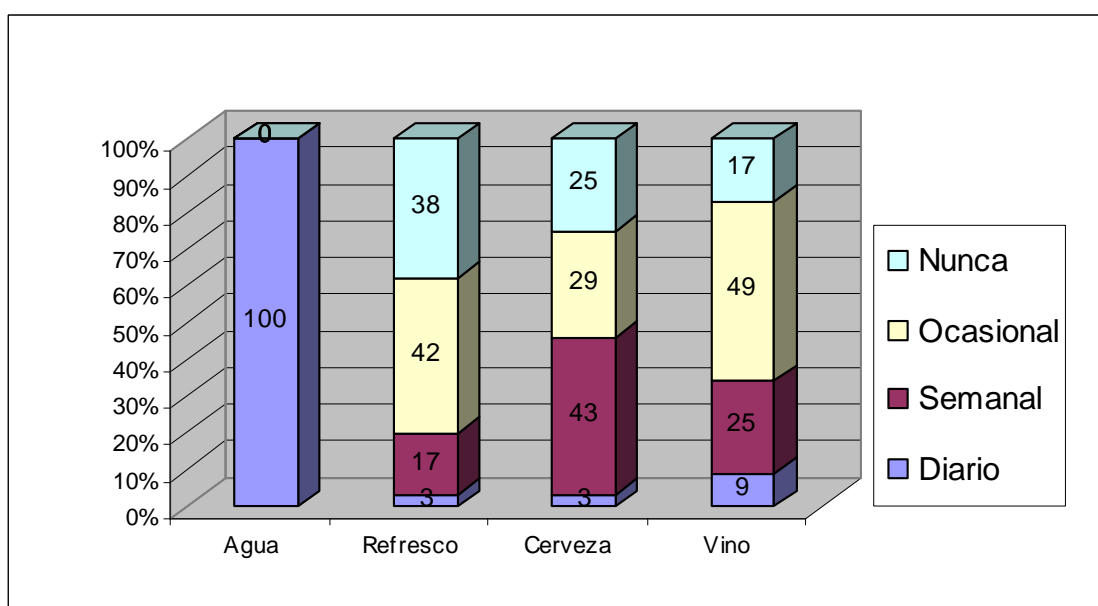
El nivel de estudios de las personas encuestadas indican que el 12% no tienen estudios, el 24% tienen estudios elementales, con el 35%, el grupo mayoritario el de nivel medio de estudios y el 29% con estudios superiores.

Por último podemos observar la situación en que se encuentran las personas encuestadas. El 65% de ellos se encuentran trabajando, el 18% en situación de desempleo, el 4% no poseen actividad remunerada y finalmente un 6% son jubilados o pensionistas.

## 6.2 FRECUENCIA EN EL CONSUMO DE BEBIDAS

Actualmente en el mercado existe una gran variedad de bebidas, tanto alcohólicas como no alcohólicas, que la población consume en gran medida. Por ello nos hemos centrado en las más consumidas como son el agua, los refrescos en general y bebidas de baja graduación alcohólica como son el vino y la cerveza. La frecuencia de consumo se ha dividido en cuatro apartados: diario, semanal, ocasional y nunca.

Gráfico 6.1 Frecuencia en el consumo de bebidas



Elaboración propia

En el gráfico 6.1 se puede observar que la bebida que más se consume diariamente es el agua, el 100% de los encuestados afirman su consumo a lo largo del día. Muy de lejos se encuentra el vino con el 9% y al final se encuentran los refrescos y la cerveza que lo consumen el 3% en ambos casos.

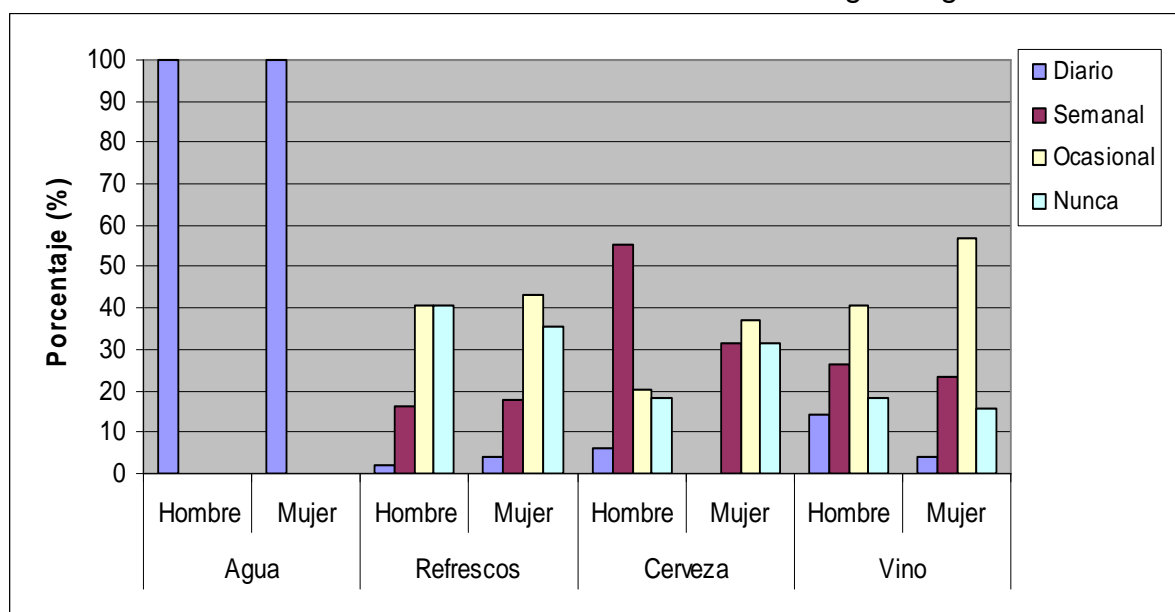
Semanalmente, la bebida más elegida es la cerveza con un 43% de los encuestados, seguida por el vino con un 25% y finalmente los refrescos que lo consumen el 17%.

Para un consumo ocasional son el vino y los refrescos con un 49% y un 42% respectivamente las bebidas que eligen para ocasiones especiales, como celebraciones o reuniones familiares o de amigos.

Las bebidas que los encuestados afirman no consumir nunca, y que puede sorprender por el dato, son el 38% para los refrescos ya que su consumo es muy extendido en la sociedad actual. El 25% afirman no consumir cerveza nunca dato que evaluaremos posteriormente. Por último, únicamente el 17% de los consumidores afirman no beber vino.

Si nos centramos en analizar la frecuencia en el consumo de bebidas en relación al género podemos observar el gráfico 6.2.

Gráfico 6.2 Frecuencia en el consumo de bebidas según el género



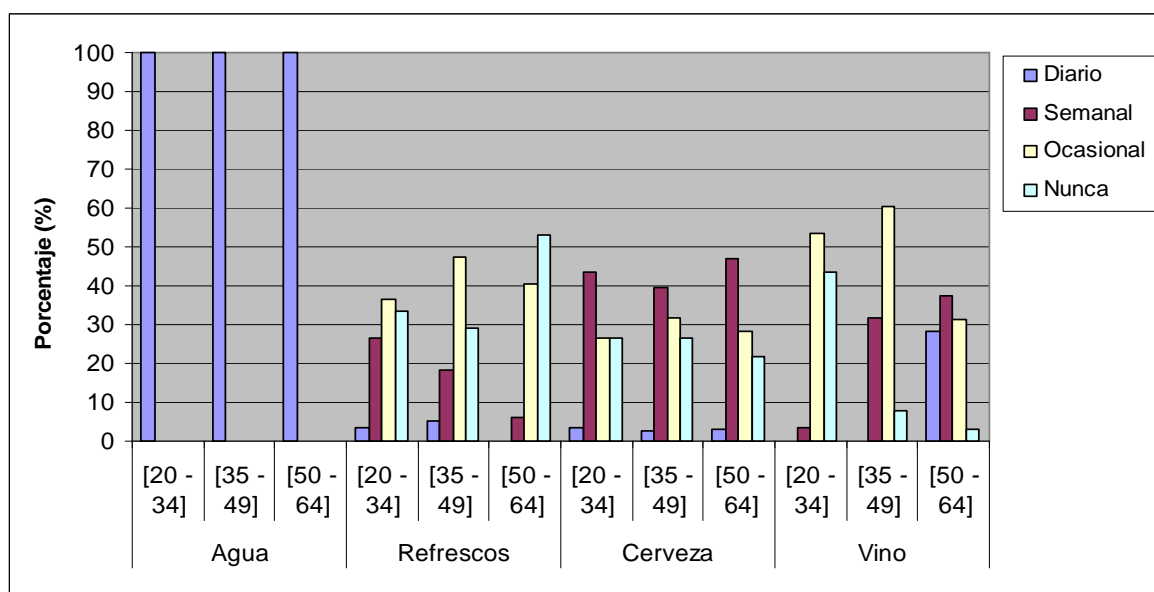
Elaboración propia

Los datos que obtenemos de la gráfica 6.2 al comparar hombres y mujeres en la frecuencia de consumo de bebidas, indican que en el agua y los refrescos, se comportan, en grandes rasgos, de la misma manera.

En cuanto al consumo de cerveza y de vino, si observamos varias diferencias. En el caso de la cerveza, los hombres son los mayores consumidores. El 6,1% del género masculino consumen diariamente cerveza, y el 55,1% semanalmente, mientras que el 0,0% de las mujeres la consume diariamente y únicamente el 31,4% lo hacen semanalmente. Además mientras que el 18,4% de los hombres indican no consumir cerveza son 31,4% en el caso de las mujeres. Ocasionalmente son el 37,3% de las mujeres las que consumen vino, por el 20,4% de los hombres.

En el caso del vino, podemos observar que el 14,3% de los hombres consumen vino diariamente y el 26,5% semanalmente. En el caso de las mujeres, el 3,9% diariamente y 23,5% semanalmente. Ocasionalmente son el 56,9% de las mujeres las que consumen vino, por el 40,8% de los hombres. Finalmente son muy parecidos los datos de los que nunca consumen vino, 18,4% por parte de los hombres y 15,7% en las mujeres encuestadas.

Gráfico 6.3 Frecuencia en el consumo de bebidas en la relación con la edad.



Elaboración propia

En la gráfica 6.3 podemos observar la frecuencia de los consumidores de las diferentes bebidas en cuanto a la edad. Como hemos visto con anterioridad el agua es consumida por todos los encuestados por lo que no se observan diferencias.

En el caso de los refrescos son los más adultos los que menos los consumen. Ninguno de ellos lo consume diariamente, el 6,3% semanalmente, el 26,7% ocasionalmente y por último el 26,7% no los consumen nunca.

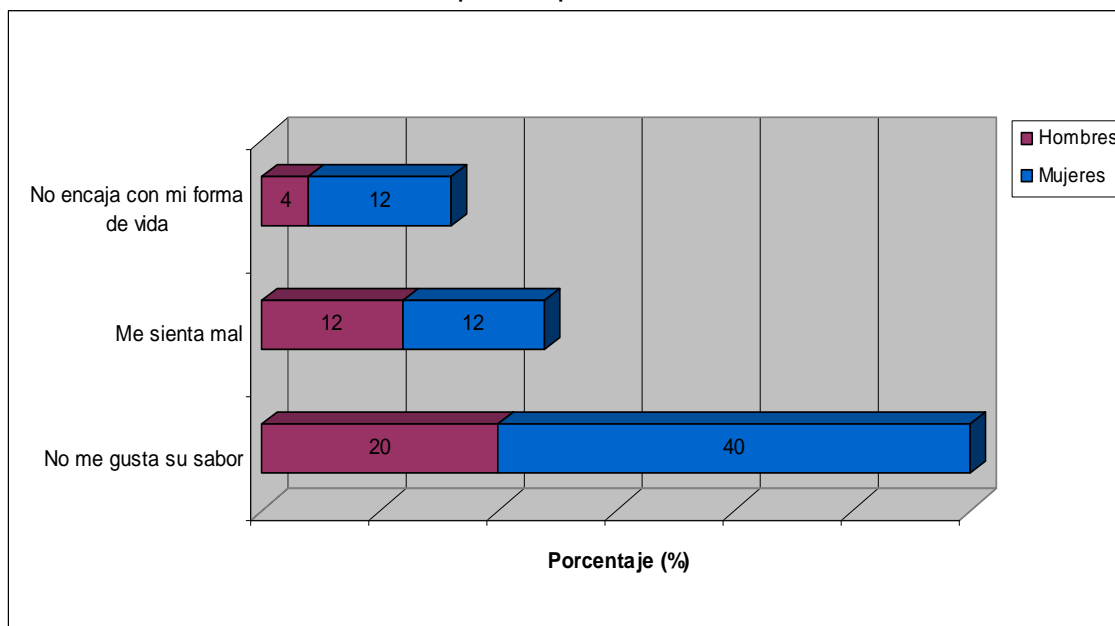
En cuanto a la cerveza podemos observar que los diferentes grupos, en gran medida, se comportan de la misma manera en cuanto a la frecuencia de consumo. Los que se encuentran entre los 20 y 34 años, consumen cerveza a diario el 3,3% semanalmente el 43,3%, ocasionalmente y nunca son el 26,7% respectivamente. Por parte de los que se encuentran entre los 35 y 49 años son el 2,6%, el 39,5%, el 31,6% y el 26,3% respectivamente y por último en la franja de 50 a 64 años son el 3,1% los que la beben a diario, el 46,9% semanalmente, el 28,1% ocasionalmente y el 21,9% nunca.

En cuanto al vino podemos observar que estas diferencias se acentúan más. Son los más adultos, los de 50 a 64 años, los que consumen mas vino, el 9% de los encuestados lo beben diariamente, el 12% semanalmente, el 10% ocasionalmente y solo el 1% nunca lo consume. Los que se encuentran entre los 35 y 49 años, el 0% lo consume diariamente, el 12% semanalmente, el 23% ocasionalmente y el 3% nunca lo consumen. Si nos centramos en los más jóvenes, el vino se consume en poca cantidad, el 0% de los encuestados lo hace diariamente, solo el 1% semanalmente, el 23% los que lo beben ocasionalmente y el 13% no lo consumen nunca.

Como hemos visto en el gráfico 6.1, el 25% de afirman no consumir cerveza. A continuación vamos a analizar el motivo de este dato



Gráfico 6.4 Motivo por el que no se consume cerveza



Elaboración propia

En la gráfica 6.4 podemos observar que el 60% de los que no consumen cerveza, lo justifican debido al sabor. El 24% indican que no les sienta bien y por último el grupo minoritario es el que no la consume por su estilo de vida, son el 16%.

En cuanto al género, podemos observar que los no consumidores de cerveza están representados por el 64% en las mujeres y el 36% los hombres.

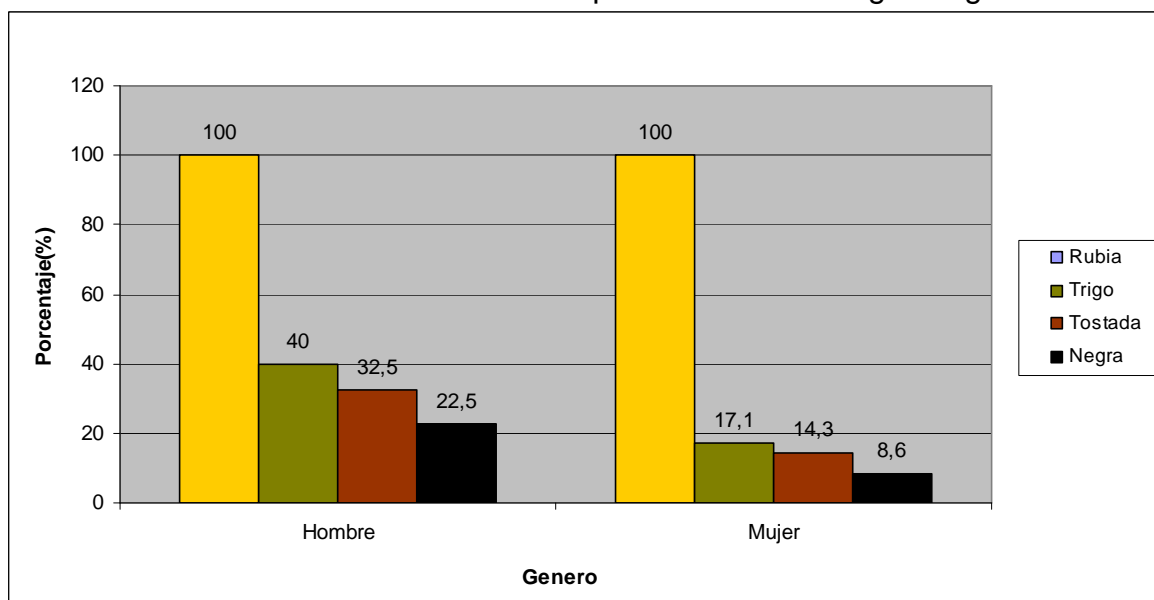
Del 64% de las mujeres podemos desglosar en que el 40% no les gusta el sabor, el 12% les sientan mal y el 12% no encaja con su forma de vida. En el caso de los hombres, el 20% es por el sabor, el 12% les sientan mal y el 4% no les encaja con su forma de vida.

## 6.3 PREFERENCIAS DE LOS CONSUMIDORES DE CERVEZA

En esta parte, vamos a analizar las preferencias de los consumidores de cerveza en cuanto a los tipos de cerveza, preferencia de los envases de consumo y en las situaciones en las que se consume.

En esta primera parte nos centramos en analizar el consumo de los diferentes tipos de cerveza en función del sexo. Para la elección del tipo de cerveza se muestran las cervezas por la característica mas reconocida entre los consumidores, como son las cervezas rubias, tostadas, negras y de trigo.

Gráfico 6.5 Consumo de diferentes tipos de cervezas según el género



Elaboración propia

Según los datos del gráfico 6.5 en primer lugar podemos observar el 100% de los consumidores ya sean hombres o mujeres afirman beber cerveza rubia.

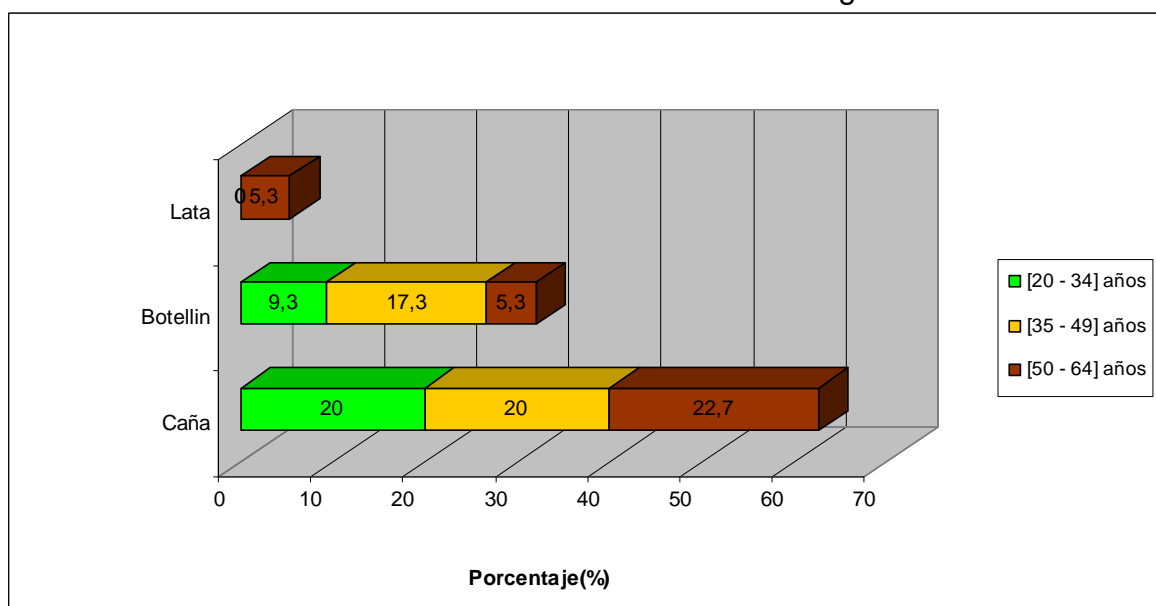
En segundo lugar también podemos observar que tanto los hombres como las mujeres tienen un gusto parecido por cada una de las cervezas ya que el orden de gustos es el mismo, primero por la rubia, 2º la de trigo, posteriormente la tostada y por último la negra.

Posiblemente esto es debido a la intensidad del sabor de cada una de las cervezas, ya que el consumo descende en función de esa intensidad, las negras son las mas fuertes de sabor seguidas de las tostadas. La cerveza rubia es la mas suave de intensidad de sabor y posteriormente las de trigo.

Por último, los datos obtenidos permiten ver que los hombres consumen entre 2 o 3 veces más cerveza de trigo, tostadas o negras que las mujeres: el 40% de los hombres por el 17% de las mujeres consumen cerveza de trigo. En el caso de la cerveza tostada 14% en la mujeres por un 32,5% en los hombres. Finalmente la cerveza negra es consumida por el 22,5% en hombres y un 8,6 en las mujeres. Estos datos pueden reforzar los datos del gráfico 6.2 en las que son los hombres los que consumen más cerveza.

Seguidamente analizaremos los resultados obtenidos al preguntar sobre la preferencia de los envases a la hora de consumir cerveza.

Gráfico 6.6 Preferencia de envases de cerveza según la edad



Elaboración propia

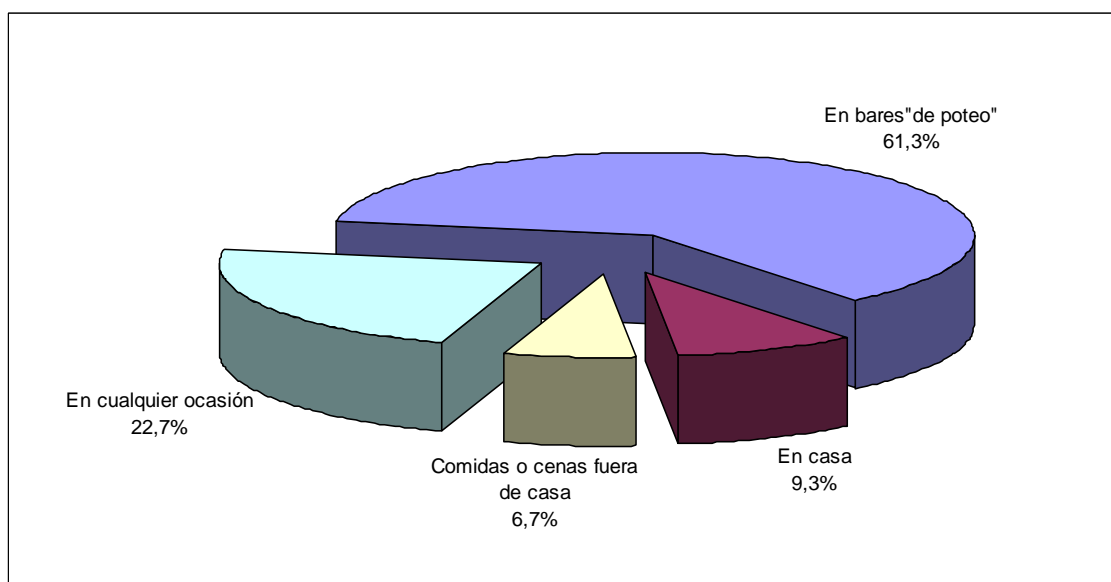
En el gráfico 6.6 podemos observar como el 62,7% de los consumidores prefieren la cerveza de tirador, posiblemente por el consumo en los bares y restaurantes. En el caso de la cerveza de botellín, el 32%, es decir, casi un tercio de los encuestados que consumen cerveza. Por último lugar únicamente el 5,3% eligen la lata.

La gráfica 6.6 además nos indica qué preferencia sobre el envase de consumo de cerveza presentan los diferentes grupos de edad. Cabe destacar que ninguno de los encuestados de entre los dos grupos de gente de menos edad opta por las latas.

El grupo de edad mas joven, entre 20 y 34 años, que representa el 29,3% de los consumidores de cerveza optan por la caña (20 %) frente al botellín (9,3%). Los encuestados de entre 35 y 49 años representan el 37,3%, de los cuales el 20% opta por el tirador y el 17,3% por el botellín. En el caso del grupo de más edad se decantan mayoritariamente por la caña, el 22,7% del 33,3% total y en la misma proporción del botellín y la lata, por último, el 5,3%

Finalmente, dentro de las preferencias de consumo de cerveza, en el gráfico número 6.7 vamos a analizar en que situaciones se realiza el consumo de cerveza.

Gráfico 6.7 Situaciones de consumo de cerveza



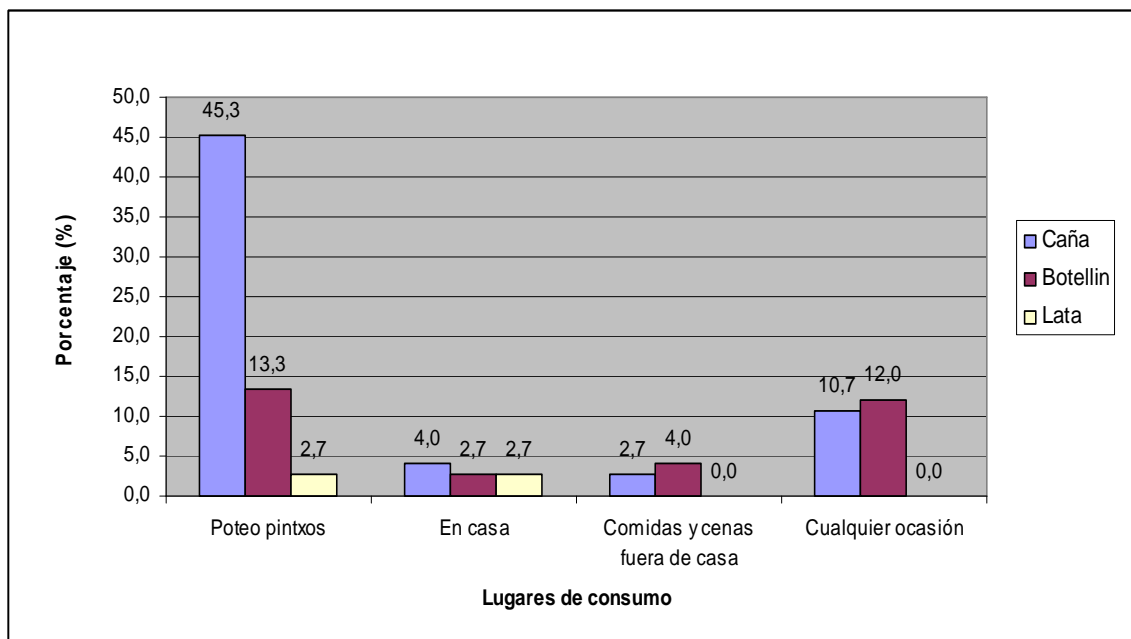
Elaboración propia

Podemos destacar que por amplia mayoría, el 61,3% de los consumidores de cerveza prefieren realizarlo en bares en forma de "poteo".

En segundo lugar podemos observar que el 22,7% de los consumidores no tienen preferencia alguna, si no que la consumen en cualquier situación, ya sea en casa, de comidas y cenas fuera de casa o en casa. El 9,3% prefieren consumir cerveza en casa.

Por último lugar, son el 6,7% los que prefieren consumirla junto a la comida o cena como acompañamiento.

Gráfico 6.8 Situaciones de consumo de cerveza en función del envase.



Elaboración propia

Otro de los datos relevantes encontrados en la encuesta se debe a la preferencia del tipo de envase en función de la situación en la que se consume cerveza.

En el gráfico 6.8 se observa que 45,3% que la prefieren de “poteo”, se decantan por la caña. Entre los que la prefieren en casa, no se aprecian apenas diferencias en la preferencia. En el caso de los que consumen cerveza en comidas y cenas fuera de casa se decantan por el botellín y posteriormente la caña.

Sin embargo, los que la toman en todo momento lo hacen casi en partes iguales por la caña y el botellín.

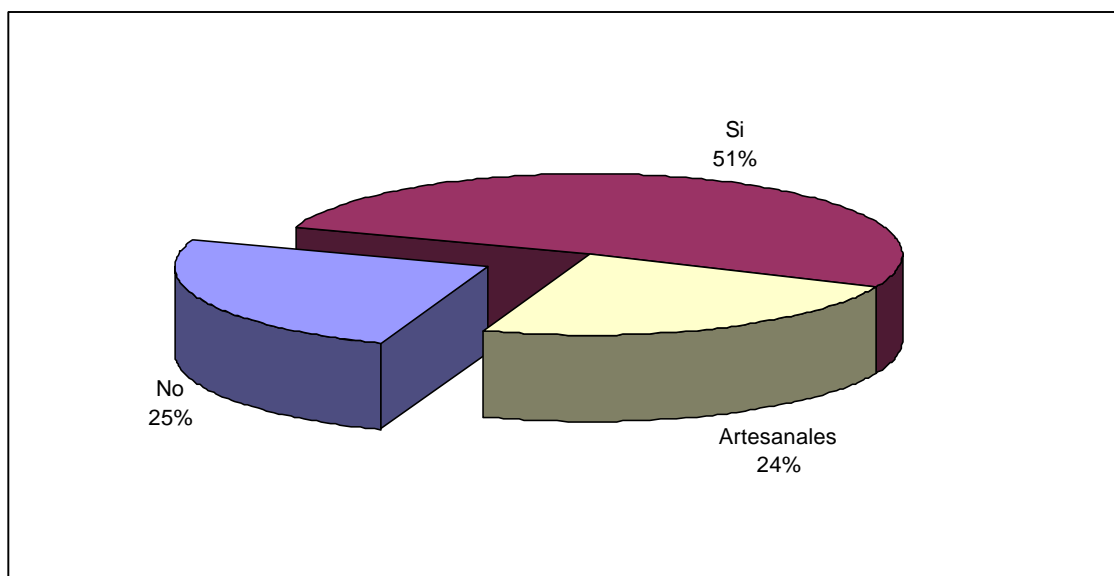
El consumo de cerveza en lata tiene algo de importancia en cuanto a la preferencia de consumirla en casa. Este dato se puede deber a que las latas se venden mayoritariamente en los supermercados.

## 6.4 CONSUMO DE CERVEZA ARTESANAL ENTRE LA POBLACIÓN

Como hemos visto en los capítulos anteriores, la cerveza artesanal requiere un proceso de elaboración más cuidadoso, con un tipo de materias primas concretas y con partidas de fabricación mas cortas. Al no contar con apenas publicidad, los consumidores no disponen de una información amplia sobre las variedades exigentes en el mercado y dónde poder ampliar sus conocimientos y gustos.

En este apartado nos vamos a centrar en analizar los resultados obtenidos en cuanto al conocimiento por parte de los consumidores de la cerveza artesanal, si esta se consume y en caso de no sea asi, saber el motivo, todo ello, con el objetivo de saber dónde incidir en futuros consumidores potenciales.

Gráfico 6.9 Consumidores de cerveza artesanal



Elaboración propia

El gráfico 6.9 se centra en conocer que parte de los consumidores de cerveza, también consume algún tipo de cerveza artesanal. Podemos observar que el 75% representan a los consumidores de cerveza, de los cuales un 24%, afirma consumir cerveza artesanal y un 51% solo la común, es decir, prácticamente 1 de cada 3 afirma consumir cerveza artesanal.

Aunque el valor nos puede parecer bastante alto, la gráfica no nos indica la preferencia o consumo de una sobre otra, si no, que parte de los consumidores optan en algún momento por la cerveza artesanal.

Tabla 6. 1. Consumo de cerveza artesanal entre los grupos poblacionales

Situación	Grupo estadístico	Porcentaje
<b>Genero (**)</b>	<b>Hombre</b>	75,0%
	<b>Mujer</b>	25,0%
<b>Edad (***)</b>	<b>[20 - 34]</b>	37,5%
	<b>[35 - 49]</b>	54,2%
	<b>[50 - 64]</b>	8,3%
<b>Estudios</b>	<b>Sin estudios</b>	0,0%
	<b>Elementales</b>	16,7%
	<b>Medios</b>	41,7%
	<b>Superiores</b>	41,7%
<b>Actividad</b>	<b>Trabajando</b>	87,5%
	<b>Desempleado</b>	12,5%
	<b>Estudiante</b>	0,0%
	<b>No remunerada</b>	0,0%
	<b>Jubilado</b>	0,0%

Elaboración propia

(\*) Existe relación entre las dos variables a un nivel de significación menor a 0,1

(\*\*) Existe relación entre las dos variables a un nivel de significación menor a 0,05

(\*\*\*) Existe relación entre las dos variables a un nivel de significación menor a 0,01

En la tabla 6.1 podemos observar el nivel de significación existente entre el consumo de cerveza artesanal y los grupos poblacionales.

En función del género, el nivel de significación es menor al 0,05, debido a que el 75% de los consumidores de cerveza artesanal son hombres por un 25% en las mujeres. En el caso de la edad el nivel de significación es inferior al 0,01, por lo que la relación entre las variables es más alta. El 54,2% de los consumidores son entre los 35 y 49 años, posteriormente con un 37,5% los de 20 a 34 años y por último únicamente el 8,3% los de mayor edad, entre 50 y 64 años.

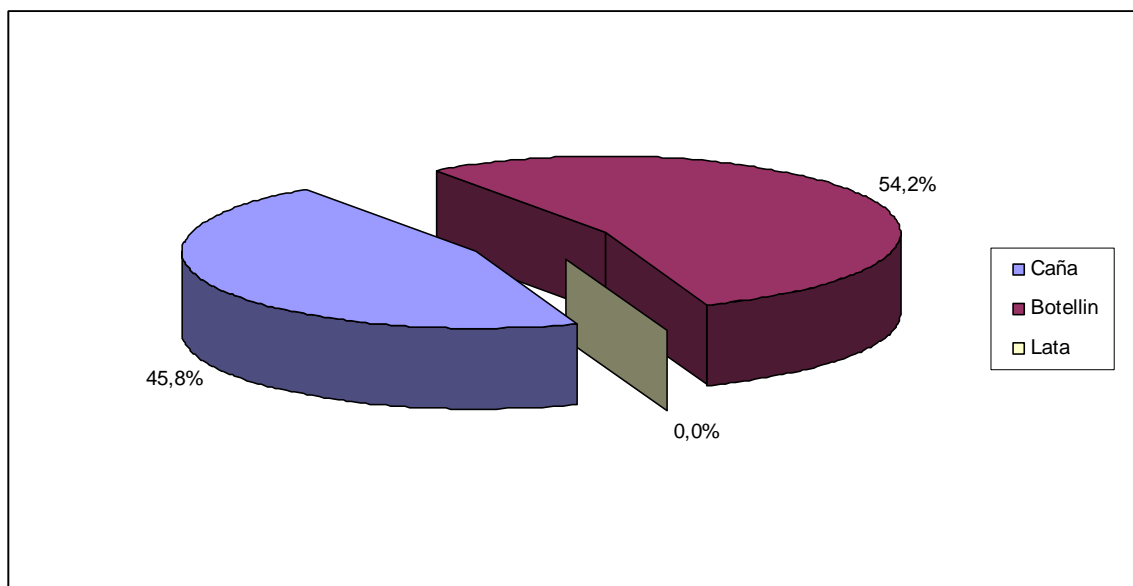
El resto de variables no nos da una relación significativa entre ellas, ya que los valores de significación son mayores o iguales a 0,1.

Aun así vemos que los mayores consumidores de cerveza artesanal son los grupos poblacionales con estudios superiores o medios con un 41,7% en ambos casos y se va reduciendo según el nivel de estudios es mas bajo, un 16,7% los que poseen estudios medios y el 0% los que no tienen estudios.

En cuanto a la situación en la que se encuentran, el 87,5% están actualmente trabajando, el 12,5% desempleados y ninguno de los consumidores de cerveza artesanal son estudiantes, ni personas sin actividad remunerada.

En esta parte del capítulo 6.4 nos vamos a fijar en las preferencias sobre los envases de los consumidores de cerveza artesanal y en las situaciones en las que se prefiere beber cerveza artesanal.

Gráfico 6.10 Preferencia de envases de los consumidores de cerveza artesanal

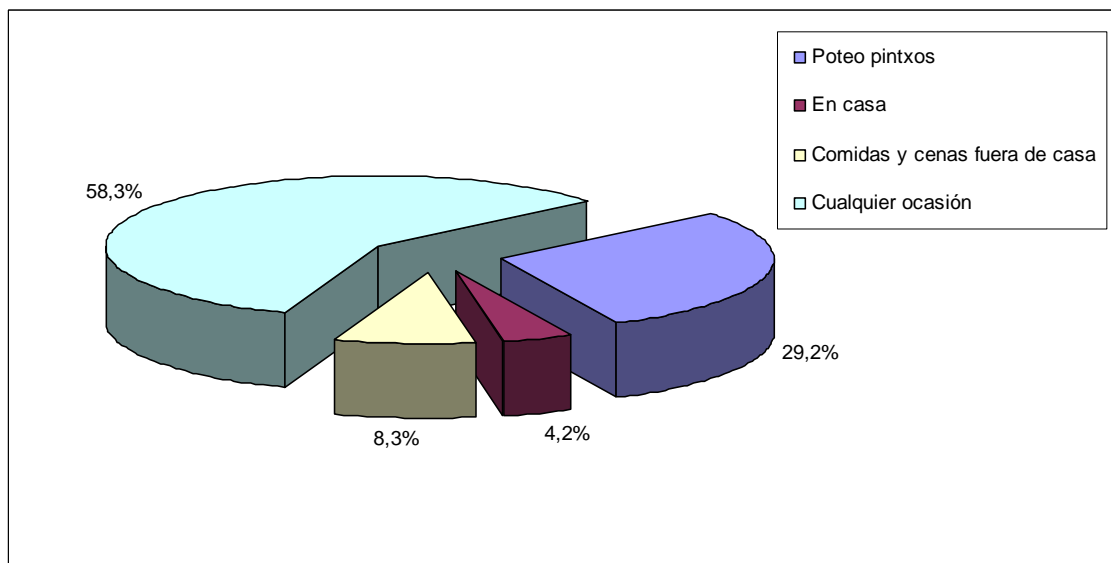


Elaboración propia

El gráfico 6.10 nos indica que el 54,2% de los consumidores de cerveza artesanal prefieren el botellín y el resto de los consumidores (45,8%) la caña. Cabe destacar que ninguno de los consumidores de cerveza artesanal optan por la lata.



Gráfico 6.11 Preferencia situacional de los consumidores de cerveza artesanal

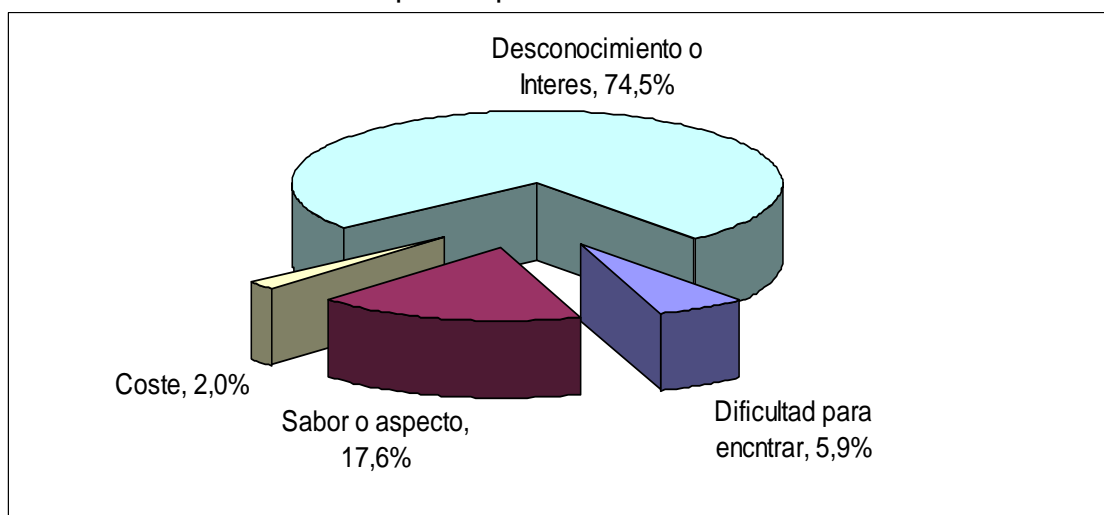


Elaboración propia

En el gráfico 6.11 podemos observar en qué situaciones los consumidores de cerveza artesanal prefieren su consumo. Únicamente el 4,2% la consume en casa, el 8,3% lo hace en comidas y cenas fuera de casa y el 29,2% de poteo. La inmensa mayoría, el 58,3% lo realiza en cualquier situación, es decir que no lo hacen en un momento o lugar en concreto.

A continuación en el gráfico 6.12 analizamos el motivo de porqué prácticamente 2 de cada 3 consumidores de cerveza no consume la de tipo artesanal, según lo visto en el gráfico 6.9 analizado al comienzo del capítulo 6.4

Gráfico 6.12 Motivo por el que no se consume cerveza artesanal



Elaboración propia

Los datos obtenidos constatan que la inmensa mayoría de los consumidores de cerveza, 74,5%, afirman no conocer o no mostrar interés sobre este tipo de cervezas.

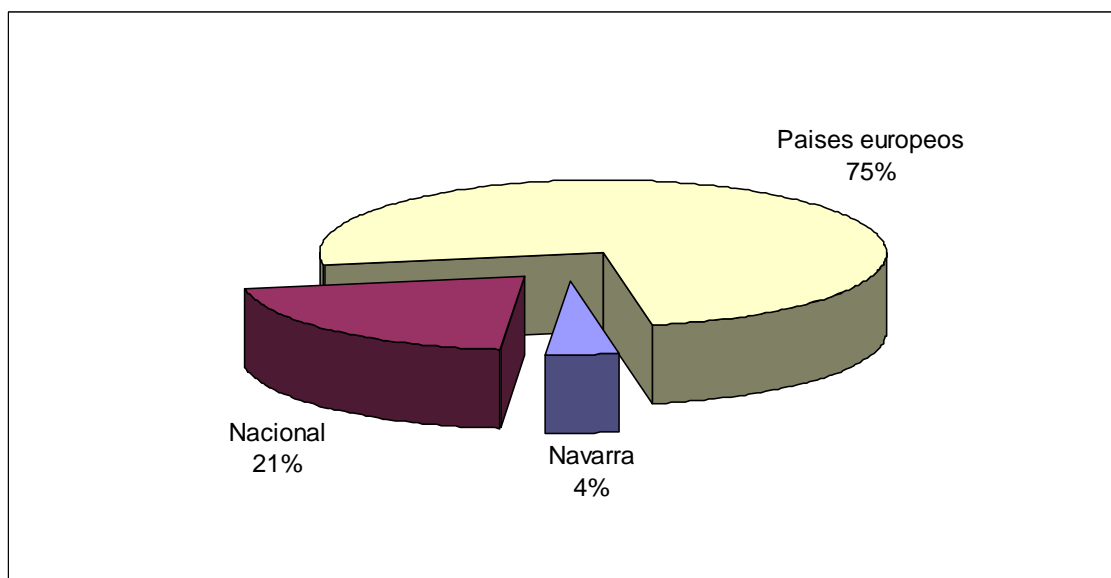
El segundo aspecto por el que no se consume cerveza artesanal, con un 17,6% es debido a por su sabor o aspecto. Esto puede ser debido a la intensidad del sabor de las artesanales y porque muchas de ellas no presentan procesos como en el del filtrado provocando que puedan presentar materia en suspensión propia del proceso de elaboración tradicional.

En tercer lugar, con un 5,9% el motivo es por la dificultad de encontrarla, ya que no en todos los establecimientos se dispone de este tipo de cervezas y por último con un 2% por motivos de coste, ya que la elaboración de la cerveza artesanal presenta costes más elevados.

## 6.5 PREFERENCIAS DE LOS CONSUMIDORES DE CERVEZA ARTESANAL

Una vez analizado los motivos por los cuales no se consume cerveza artesanal, nos vamos a centrar en analizar las preferencias en cuanto a procedencia, coste y lugares de compra de las cervezas artesanales por parte de sus consumidores, con el objetivo de obtener información valiosa de cara a donde centrar la oferta de cerveza artesanal por parte de actuales y futuros fabricantes de cerveza artesanal.

Gráfico 6.13 Procedencia de las cervezas artesanales



Elaboración propia

Según el gráfico 6.13 observamos que la amplia mayoría de los consumidores de cerveza artesanal optan por cervezas elaboradas en otros países, en segundo lugar el 21% se decantan por cervezas nacionales y el 4% por las navarras, es decir, sólo un encuestado.

Tabla 6. 2. Procedencia de la cerveza artesanal entre los grupos poblacionales

		Navarra	Nacional	Internacional
<b>Genero</b>	<b>Hombre</b>	4,2%	16,7%	54,2%
	<b>Mujer</b>	0,0%	4,2%	20,8%
<b>Edad</b>	<b>[20 - 34]</b>	4,2%	4,2%	29,2%
	<b>[35 - 49]</b>	0,0%	16,7%	37,5%
	<b>[50 - 64]</b>	0,0%	0,0%	8,3%
<b>Estudios</b>	<b>Sin estudios</b>	0,0%	0,0%	0,0%
	<b>Elementales</b>	0,0%	4,2%	12,5%
	<b>Medios</b>	0,0%	8,3%	33,3%
	<b>Superiores</b>	4,2%	8,3%	29,2%
<b>Actividad (*)</b>	<b>Trabajando</b>	0,0%	16,7%	70,8%
	<b>Desempleado</b>	4,2%	4,2%	4,2%
	<b>Estudiante</b>	0,0%	0,0%	0,0%
	<b>No remunerada</b>	0,0%	0,0%	0,0%
	<b>Jubilado/pensionista</b>	0,0%	0,0%	0,0%

Elaboración propia

(\*) Existe relación entre las dos variables a un nivel de significación menor a 0,1

(\*\*) Existe relación entre las dos variables a un nivel de significación menor a 0,05

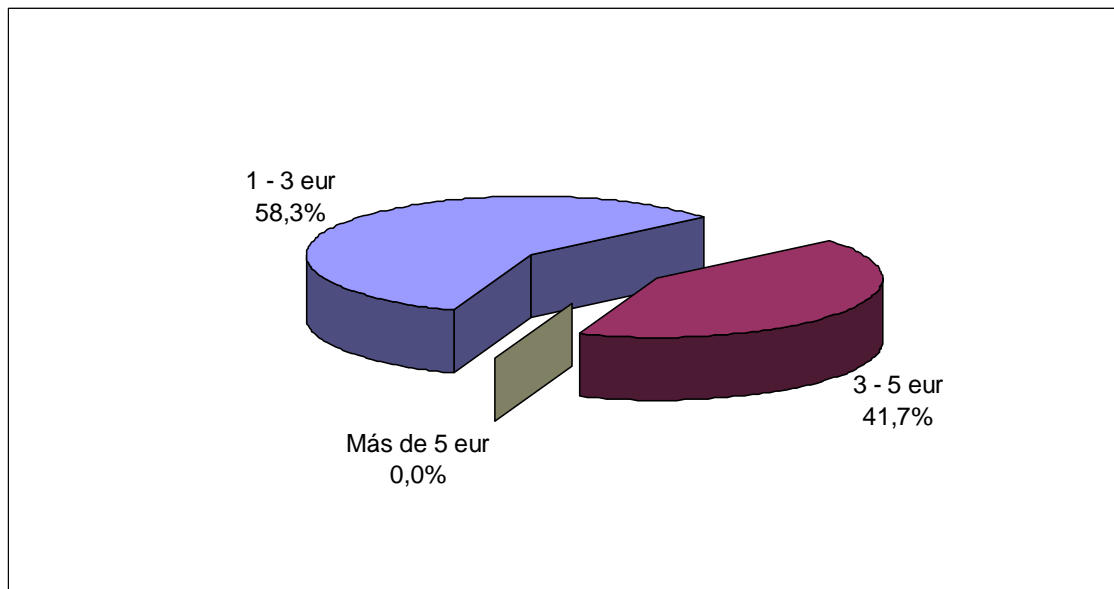
(\*\*\*) Existe relación entre las dos variables a un nivel de significación menor a 0,01

Si desgranamos los resultados obtenidos en la tabla 6.2 según la relación de las variables, obtenemos, que el que mayor relación obtiene por su nivel de significación es según la actividad de los encuestados.

Es la población en situación activa la que se decanta por la cerveza artesanal internacional con un 70,8% y un 16,7% por la nacional. Los desempleados que consumen cerveza artesanal se decantan a partes iguales por la internacional, nacional y local, un 4,2% por cada una de ellas.

En segundo lugar se analizan los datos obtenidos respecto al gasto económico de los consumidores de cerveza por cada cerveza artesanal.

Gráfico 6.14 Gasto de los consumidores en cerveza artesanal por unidad



Elaboración propia

Los datos reflejados por la gráfica 6.14 nos indica que el 58,3% de los consumidores de cerveza se decantan por las que tienen un precio menor de 3 euros, y el resto, el 41,7%, por las de entre 3 y 5 euros. Esto nos deja en que ninguno de los consumidores opta por gastarse más de 5 euros por una cerveza de estas características.

Tabla 6. 3. Precio de la cerveza artesanal entre los grupos poblacionales

		1 - 3 Euros	3 - 5 Euros
<b>Genero</b>	<b>Hombre</b>	41,7%	33,3%
	<b>Mujer</b>	16,7%	8,3%
<b>Edad</b>	<b>[20 - 34]</b>	25,0%	12,5%
	<b>[35 - 49]</b>	25,0%	29,2%
	<b>[50 - 64]</b>	8,3%	0,0%
<b>Estudios (**)</b>	<b>Sin estudios</b>	0,0%	0,0%
	<b>Elementales</b>	16,7%	0,0%
	<b>Medios</b>	12,5%	29,2%
	<b>Superiores</b>	29,2%	12,5%
<b>Actividad</b>	<b>Trabajando</b>	54,2%	33,3%
	<b>Desempleado</b>	4,2%	8,3%
	<b>Estudiante</b>	0,0%	0,0%
	<b>No remunerada</b>	0,0%	0,0%
	<b>Jubilado</b>	0,0%	0,0%

Elaboración propia

(\*) Existe relación entre las dos variables a un nivel de significación menor a 0,1

(\*\*) Existe relación entre las dos variables a un nivel de significación menor a 0,05

(\*\*\*) Existe relación entre las dos variables a un nivel de significación menor a 0,01

La tabla 6.3 nos indica la relación existente entre los grupos poblacionales y los rangos de precio de las cervezas artesanales. Solo en uno de los casos, según el nivel de estudios, la significación es menor a 0,5 por lo que existe relación entre ellas.

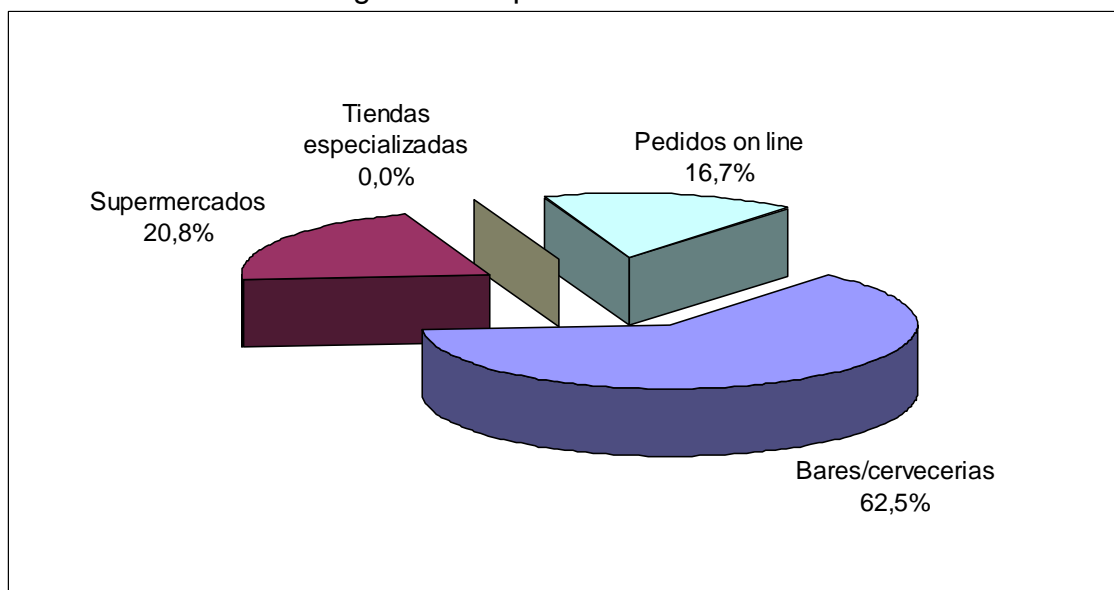
Podemos observar que la población con estudios elementales y superiores se decantan en mayor medida por las cervezas de entre 1 y 3 euros y los que poseen estudios medios más por las de 3 a 5 euros que por las de 1 a 3.

Cabe destacar que aunque no posean relación significativa, los encuestados desempleados consumen más cervezas artesanales de 3 a 5 euros que de 1 a 3 euros, al contrario que los que se encuentran trabajando.

También sería importante indicar que la población de 35 a 49 años adquiere la cerveza artesanal de 3 a 5 euros, al contrario que los otros dos grupos poblacionales.

En último lugar, un dato importante de cara a donde poder ofertar las cervezas artesanales es conocer donde los consumidores las adquieren.

Gráfico 6.15 Lugar de compra de cervezas artesanales



Elaboración propia

Según el gráfico 6.15 el 62,5% de los consumidores de cerveza artesanal las adquieren en bares o cervecerías. Este dato refuerza los datos obtenidos en el gráfico 6.7 en que las cervezas se consumen en mayor medida en bares.

Cabe destacar que las grandes cadenas de supermercados comienzan a ofertar mayor cantidad de cervezas artesanales, y se empiezan a observar campañas de ventas, a través de folletos en las que ofrecen muchas variedades, por ello puede ser que casi el 21% de sus consumidores las adquieren por este medio.

Otro punto de venta es a través de Internet, en páginas especializadas en las que se venden muchas variedades. Casi el 17% optan por este medio.

Por último, ningún encuestado se decanta por tiendas especializadas. Este dato puede deberse a que el mercado de las cervezas artesanales aun no cuenta con la capacidad suficiente como para obtener los beneficios necesarios como para afrontar los gastos de un local y su personal.

Tabla 6. 4. Lugar de compra de cerveza artesanal entre los grupos poblacionales

		Bares/ cervecerías	Supermercados	Tiendas especializadas	Pedidos on-line
<b>Genero</b>	<b>Hombre</b>	50,0%	12,5%	0,0%	12,5%
	<b>Mujer</b>	12,5%	8,3%	0,0%	4,2%
<b>Edad</b>	<b>[20 - 34]</b>	25,0%	4,2%	0,0%	8,3%
	<b>[35 - 49]</b>	29,2%	16,7%	0,0%	8,3%
	<b>[50 - 64]</b>	8,3%	8,3%	0,0%	0,0%
<b>Estudios</b>	<b>Sin estudios</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	<b>Elementales</b>	12,5%	4,2%	0,0%	0,0%
	<b>Medios</b>	20,8%	8,3%	0,0%	12,5%
	<b>Superiores</b>	29,2%	8,3%	0,0%	4,2%
<b>Actividad</b>	<b>Trabajando</b>	54,2%	16,7%	0,0%	16,7%
	<b>Desempleado</b>	8,3%	4,2%	0,0%	0,0%
	<b>Estudiante</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	<b>No remunerada</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	<b>Jubilado</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Elaboración propia

(\*) Existe relación entre las dos variables a un nivel de significación menor a 0,1

(\*\*) Existe relación entre las dos variables a un nivel de significación menor a 0,05

(\*\*\*) Existe relación entre las dos variables a un nivel de significación menor a 0,01

La tabla 6.4 nos indica la relación existente entre los grupos poblacionales y el lugar de adquisición de las cervezas artesanales.

En ninguno de los casos se obtiene niveles de significación reseñables por lo que no existe relación entre ellas. Aun así podemos observar diferentes datos que cabría indicar.

Respecto al género, podríamos indicar que las mujeres se decantan en mayor medida por comprarlas en supermercados, ya que aunque son mucho menor el número de consumidoras de cerveza artesanal, (una cuarta parte que de hombres) el 8,3% de la adquisición en supermercados es por ellas por un 12,5% de los hombres.



## CAPITULO 7

## CONCLUSIONES

Este trabajo se ha realizado con el objetivo de analizar el conocimiento y los hábitos de consumo de cerveza, principalmente de la cerveza artesanal, que poseen los habitantes de Pamplona entre los 20 y 64 años de edad.

El trabajo se ha realizado en dos partes claramente diferenciadas. La primera de ellas se centra en el conocimiento general de la cerveza como producto de consumo.

Conocer la historia de la cerveza muestra los orígenes del producto, nos da a conocer la cultura cervecera en nuestro país y nos ayuda a entender el porqué de sus costumbres.

Se analiza el sector cervecero a nivel mundial, europeo y nacional, pudiendo observar la importancia y dimensión que adquiere la cerveza en cuanto a valores de producción y consumo.

Se introduce el novedoso mundo de las cervezas artesanales en España, un mercado en expansión, donde la información que tienen los fabricantes sobre los consumidores no es muy amplia, al igual que los consumidores de cerveza sobre su elaboración.

Por último se hace un resumen sobre la cerveza como producto, indicando cuales son las materias primas utilizadas en su elaboración, cual es el proceso de elaboración de los diferentes tipos de cerveza y los criterios establecidos para sus diferentes clasificaciones.

La segunda parte del trabajo ha consistido en un estudio del mercado de la cerveza entre los habitantes de Pamplona.

En este estudio se perseguían diferentes objetivos, el primero de ellos trata sobre la frecuencia de consumo de las diferentes bebidas mas consumidas, entre ellas la cerveza, buscando las causas de los consumidores que no la consumían.

El segundo objetivo era conocer las preferencias de consumo de cerveza en cuanto a su tipología, el envase y las situaciones en las que se consume.

Posteriormente se trataba de conocer que cantidad de consumidores de cerveza suelen consumir también cerveza artesanal y saber el motivo por los que no la consumen.

Y por último, obtener información mas concreta sobre los consumidores de cerveza artesanal, para conocer la procedencia de las cervezas que consumen, sobre el precio dispuesto a pagar por ellas y el lugar dónde adquieren.

Antes de conocer las conclusiones obtenidas cabe reseñar que la encuesta se ha realizado sobre la población de Pamplona de 20 a 64 años separándolos en tres fracciones claramente diferenciadas (la población de 20 a 34 años, el segundo grupo los de 35 a 50 años y por último de 50 a 64 años) ya que se podría obtener información muy valiosa debido a las diferencias que poseen estos grupos poblacionales.

Además en la encuesta se ha recabado información sobre otras características demográficas como son el género, el nivel educativo y la situación laboral que nos pueden ayudar a obtener información importante a cerca de las costumbres sobre el consumo de cerveza y dónde poder incidir sobre futuras estrategias comerciales por parte de los productores de cerveza artesanal.

A continuación se detallan las conclusiones obtenidas de cada uno de los puntos anteriormente comentados:

En cuanto a la frecuencia de consumo de bebidas, podemos decir que como bebida alcohólica de baja graduación, la cerveza es consumida por menor número de personas que el vino. Este dato puede ser debido a que la cultura del vino es más amplia que la cerveza y más en una tierra especialmente ligada al vino como es la Comunidad Foral de Navarra.

En cuanto a la frecuencia de consumo de cerveza no se observan diferencias en el rango de edades estudiados, pero sí en relación al género, ya que son mayor el número de hombres que mujeres los que consumen cerveza y en mayor frecuencia. Este dato no hace más que reforzar el hecho de que los hombres son mayores consumidores de bebidas alcohólicas que las mujeres.

Otro de los datos obtenidos sobre el consumo de cerveza es el motivo por el cual no se consume. La mayoría de ellos (el 60%) es por su sabor, el 24% indican que no les sienta bien debido a posibles intolerancias como puede ser el gluten etc, y el 16% no la consume por su estilo de vida, como son los deportistas o personas que no consumen alcohol. Por ello los fabricantes deberían profundizar en la comercialización de más variedades de cervezas aromatizadas con toques frutales o mezcladas con refrescos, como son las cervezas con limón. También se observa la necesidad de estudiar mayor variedad de cervezas sin gluten para los celíacos y muchos más tipos de cerveza sin alcohol.

Analizando la preferencia de los consumidores de cerveza podemos decir que estos se decantan por cervezas más suaves, como son las rubias y de trigo y en menor medida por cervezas con más cuerpo y mayor intensidad de sabor como son las tostadas y las negras. Estos resultados refuerzan los datos conocidos de que la cerveza es consumida en gran medida por su capacidad refrescante en la época veraniega y no por su sabor.

Otro de los datos que subrayan la conclusión anterior la obtenemos en la relación del envase elegido por los consumidores y en las situaciones que se consume la cerveza. Podemos concluir que la cerveza de tirador en relación a la salida de “poteo” o pintxos es la más amplia ya que el 45,3% así lo indican. En un segundo escalón (del 10,7% al 13,3% de los consumidores) se encuentran los que consumen el botellín y la caña en cualquier ocasión y el botellín de “poteo”. En este ámbito observamos que el consumo en lata es minoritario, únicamente el 5,3% lo prefieren. Este dato podría ser utilizado por los fabricantes de cerveza para incrementar la publicidad de la cerveza en lata por las ventajas que presenta estos tipos de envase (ligereza, opacidad, y capacidad)

La tercera parte de la encuesta se centraba en conocer que parte de los consumidores de cerveza, no consumen las denominadas artesanales y cuales son sus motivos por no consumirlas. El dato obtenido ofrece cierta relevancia ya que únicamente el 32% de los consumidores de cerveza beben artesanales. De este porcentaje hemos obtenido niveles importantes de significación en cuanto al genero y la edad, ya que el 75% de los consumidores de cerveza artesanal son los hombres por el 25% de la mujeres y en un rango de edad de 35 a 49 años con un 54,2%, posteriormente los mas jóvenes con 37,5% y por último los de 50 a 64 años.

Uno de los datos más importantes que observamos en cuanto a los consumidores de cervezas artesanales respecto a los consumidores generales es la diferencia existente en las preferencias en los envases y las situaciones donde se consumen. El porcentaje del consumo en botellín pasa del 32% al 54,2%, la caña se reduce del 62,7% al 45,8 y la lata baja del 5,3% al 0%. Este es uno de los datos que nos indican que la inmensa mayoría del mercado de cerveza artesanal se comercializa en botellín. En cuanto al lugar de consumo, la diferencia se observa en la reducción del consumo de “poteo” del 61,3% de los consumidores en general al 29,2% por los consumidores de artesanales y el aumento del 22,7% al 58,3% los que la consumen en cualquier situación respectivamente.

Otra de las conclusiones importantes que obtenemos en esta tercera parte, es el motivo por el que los consumidores de cerveza no consumen cervezas artesanales. El motivo mayoritario con un 74,5%, es el desconocimiento o falta de interés por la cerveza artesanal, este dato refuerza el concepto que se tiene sobre la cerveza, ya que es consumida mayoritariamente de forma social y en época veraniega por su carácter social y refrescante.

Los datos obtenidos en la tercera parte de la encuesta pueden ser muy útiles de cara a los empresarios del sector de la cerveza artesanal ya que existe una oferta muy reducida de cerveza de barril artesanal y un mercado muy amplio de consumidores a los que dar a conocer las características de este tipo de cervezas.

Finalmente, otro de los objetivos de este estudio es conocer las preferencias por parte de los consumidores de cerveza artesanal en cuanto a la procedencia, el coste y el lugar de adquisición.

En cuanto a la procedencia, el 75% de los encuestados optan por las cervezas internacionales, posteriormente el 21% de cerveza artesanal y por último, el 4% por las locales. Este dato puede ser debido a que la cultura por cerveza artesanal esta ampliamente extendida en otros países y existe mayor oferta de cervezas y todavía en el mercado nacional y sobretodo el navarro aun esta empezando a abrirse camino entre los consumidores.

Según los datos obtenidos podríamos decir que el consumidor “tipo” de cerveza artesanal, se trataría de un hombre de entre 35 y 49 años, con estudios medios o superiores en situación activa.

En cuanto al coste de las cervezas artesanales, los consumidores optan por un rango de precios de 1 a 5 euros por unidad y no optan por cervezas artesanales exclusivas o de un alto coste.

Por último, era importante conocer la preferencia en los puntos de compra por parte de los consumidores de cerveza artesanal de cara a donde poner especial atención o expectativas de venta por parte de la industria. De esta manera el 62,5% de los consumidores optan por comprarla en bares y cervecerías, el 20,8% en supermercados el 16,5% vía Internet y el 0% en tiendas especializadas. Estos datos refuerzan las conclusiones obtenidas anteriormente en los que observamos que los consumidores se decantan en consumirla en lugares de ocio.

## BIBLIOGRAFIA

ABASCAL, E.; GRANDE I. (1996): Fundamentos y técnicas de investigación comercial. 3ª Edición. Madrid. Esic Editorial. ISBN: 84-7356-148-1.

BIRRAPEDIA, UN MUNDO DE CERVEZA [2015] [sitio web] Biblioteca.  
<http://www.birrapedia.com/>

CENTRO DE INFORMACIÓN CERVEZA Y SALUD (CICS) [2015] [sitio web]  
<http://www.cervezasalud.es/investigacion/biblioteca-cics/>

CERVECEROS DE ESPAÑA. [2015] [sitio web] Asociación de productores de cerveza en España. Datos del sector. Informe socioeconómico del sector de la cerveza en España 2014. [http://www.cerveceros.org\](http://www.cerveceros.org/)

CLUB DE LAS GRANDES CERVEZAS DEL MUNDO. 2014. [sitio web] Proceso de elaboración. [www.cervezasdelmundo.com](http://www.cervezasdelmundo.com)

EHOW. eHow en Español [2015] [sitio web] Cultura y ciencia. Las 10 principales empresas de elaboración de la cerveza.  
[http://www.ehowenespanol.com/cuales-son-10-principales-empresas-elaboracion-cerveza-lista\\_136116/](http://www.ehowenespanol.com/cuales-son-10-principales-empresas-elaboracion-cerveza-lista_136116/)

EL CLUB PLANETA. [2015] [sitio web] Proceso de elaboración de la cerveza.  
[http://www.clubplaneta.com.mx/bar/proceso\\_de\\_elaboracion\\_de\\_la\\_cerveza.htm](http://www.clubplaneta.com.mx/bar/proceso_de_elaboracion_de_la_cerveza.htm)

EL RINCON DEL CERVECERO [2013] [sitio web] El color de la cerveza.  
[www.elrincondelcervecero.com/](http://www.elrincondelcervecero.com/)

ENCICLOPEDIA DE LA CERVEZA, Editorial EDIMAT 2002. ISBN: 97884976431319.

HAIR, J.; BUSH, R.; Y ORTINAU, D, (2004): Investigación de mercados. Edición 2. Editorial: McGraw-Hill. ISBN: 970-10-3968-8.

IBM SPSS Statistics [programa de ordenador] versión 20 software de análisis estadístico.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, [2014] [sitio web] Estadística del padrón continuo a 01 de Enero de 2014. Datos por municipios. Población por sexo, municipios y edad (grupos quinquenales). <http://www.ine.es>

KIRIN. KIRIN HOLDINGS [2011] [sitio web] Kirin Institute of Food and Lifestyle Report Vol. 33. Global Beer Consumption by Country in 2010. [http://www.kirinholdings.co.jp/english/news/2011/1221\\_01.html](http://www.kirinholdings.co.jp/english/news/2011/1221_01.html)

MAHOU SANMIGUEL [2015] [sitio web] Cultura cervecera. [www.mahou-sanmiguel.com](http://www.mahou-sanmiguel.com).

THE BREWERS OF EUROPE. [2015] [sitio web] Beer statistics 2014 edición. <http://www.brewersofeurope.org/>

TIERRA DE CERVEZA. Comunidad de aficionados a la cerveza. [2014] [sitio web] [www.tierradecerveza.com](http://www.tierradecerveza.com)

WIKIPEDIA LA ENCICLOPEDIA LIBRE. [2015] [sitio web] <https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>



## ANEXO 1 EL CUESTIONARIO

## Hábitos de consumo de las cervezas de fabricación artesanal en Pamplona

Soy un estudiante de la Universidad Pública de Navarra y estoy realizando un estudio sobre los hábitos de consumo de distintos tipos de cerveza entre la población de Pamplona.

Agradezco tu colaboración y te aseguro que tus respuestas sólo se utilizarán con fines estadísticos y que por supuesto, serán tratados con total confidencialidad.

Muchas gracias por la colaboración.

**Para comenzar, podrías indicar con qué frecuencia consumes las siguientes bebidas:**

	Diario	Semanal	Ocasional	Nunca
P1. Agua Mineral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P2. Refrescos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P3. Cerveza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P4. Vino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**P5. Si no consumes cerveza, indica por qué motivo (marcar solo una respuesta):**

No me gusta su sabor	<input type="checkbox"/>
Me sienta mal	<input type="checkbox"/>
No encaja con mi forma de vida	<input type="checkbox"/>

.....PASAR A P17.....

**¿De los siguientes tipos de cerveza cuales consumes habitualmente?**

P6. Rubia	<input type="checkbox"/>
P7. Tostada	<input type="checkbox"/>
P8. Negra	<input type="checkbox"/>
P9. Trigo	<input type="checkbox"/>

**P10. ¿En qué envase prefieres consumir cerveza?**

Caña/tirador	<input type="checkbox"/>
Botellín	<input type="checkbox"/>
Lata	<input type="checkbox"/>

**P11. ¿En qué situaciones consumes habitualmente cerveza?**

En bares "de Poteo o Pintxos"	<input type="checkbox"/>
En las comidas/cenas en casa	<input type="checkbox"/>
En comidas/cenas especiales fuera de casa	<input type="checkbox"/>
En cualquier ocasión	<input type="checkbox"/>

**P12. ¿Consumes cervezas artesanales o de microcervecías?**

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

**P13. Si no consumes cerveza artesanal/microcervecías, indica por qué motivo (marcar solo una respuesta):**

El sabor/aspecto	<input type="checkbox"/>
Son mucho más costosas	<input type="checkbox"/>
Dificultad de encontrar	<input type="checkbox"/>
Desconocimiento/desinterés	<input type="checkbox"/>

.....PASAR A P17.....

**P14. ¿Cuál es la procedencia de las cervezas artesanales/microcervecías que consumes? (Escoge una opción).**

Navarra	<input type="checkbox"/>
Nacional	<input type="checkbox"/>
Extranjeras	<input type="checkbox"/>

**P15. ¿Qué precio estas dispuesto a pagar por una cerveza artesanal/microcervecías? (Escoge una opción).**

1 - 3 Eur	<input type="checkbox"/>
3 - 5 Eur	<input type="checkbox"/>
Más de 5 Eur	<input type="checkbox"/>

**P16. ¿Dónde consumes/adquieres las cervezas artesanales/ microcervecías? (Escoge una opción).**

Bares/cervecías	<input type="checkbox"/>
Supermercados	<input type="checkbox"/>
Tiendas especializadas	<input type="checkbox"/>
Pedidos on line	<input type="checkbox"/>

### DATOS DEL ENTREVISTADO (solo con fines estadísticos)

**P17. Género:**

Hombre	<input type="checkbox"/>
Mujer	<input type="checkbox"/>

**P18. Tu año de nacimiento es .....**

**P19. ¿Cuál es tu nivel de estudios?**

Sin estudios	<input type="checkbox"/>
Elementales (hasta graduado escolar)	<input type="checkbox"/>
Medios (Bachillerato, Ciclo Medio y Superior)	<input type="checkbox"/>
Estudios Superiores	<input type="checkbox"/>

**P20. ¿Actualmente te encuentras...?**

Trabajando	<input type="checkbox"/>
Desempleado	<input type="checkbox"/>
Estudiante	<input type="checkbox"/>
Actividad no remunerada (ama de casa, etc....)	<input type="checkbox"/>
Pensionista	<input type="checkbox"/>

Nº de Encuesta: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_